

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 205

DU PNEUMOTHORAX

COMPLICATION DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Avril 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PIERRE CESARINI

né à Philippeville (Constantine) le 21 septembre 1893



VANNES

IMPRIMERIE A. COMMELIN

12, RUE DE LA MONNAIE, 12

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 205

DU PNEUMOTHORAX

COMPLICATION DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Avril 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PIERRE CÉSARINI

né à Philippeville (Constantine) le 21 septembre 1893



VANNES

IMPRIMERIE A. COMMELIN

12, RUE DE LA MONNAIE, 12

1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. LEPINE DOYEN.
ROQUE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, BEAUVISAGE LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARB
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires	WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie	NOVÉ-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutiques générales	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	VILLARD
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE A)

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe	VALLAS
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Urologie	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Botanique	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	GARIN	DUROUX	CORDIER
BRETIN	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
LERICHE	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
THÉVENOT (Léon)	THÉVENOT (Lucie-)	SARVONAT	MURARD
TAVERNIER	PIÉRY	FLORENCE (G.)	BONNET
CADE	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des fonctions.

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROQUE, Président ; CADE, Assesseur ;
MM. CORDIER et GRAVIER, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND'MÈRE

*Faible hommage de ma profonde
affection.*

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Je leur dois tout.

A MA SŒUR, A MON FRÈRE, A MON BEAU-FRÈRE

*Témoignage de mes sentiments
affectueux et dévoués.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROQUE

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur de Clinique médicale

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de présider cette thèse.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

*Qui fut l'inspirateur de ce
travail.*

A MES JUGES

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ ET DE L'ÉCOLE MILITAIRE

Je dédie cette thèse.

AVANT-PROPOS

A l'hôpital Saint-Pothin, dans le service de Monsieur le Professeur agrégé Roubier, un malade atteint de fièvre typhoïde grave mourait brusquement le 63^e jour de sa maladie, après avoir ressenti dans le côté droit une violente douleur qui lui arracha des cris et des gémissements

A l'autopsie on constata un pneumothorax droit.

Une telle fin ne s'observe pas souvent dans la fièvre typhoïde. Monsieur le Professeur Roubier nous engagea à rechercher dans la littérature médicale les cas semblables, et à faire de cette étude l'objet de notre travail inaugural.

Nous remercions infiniment Monsieur le Professeur Roubier pour son aimable accueil, ses bons conseils et pour l'honneur qu'il nous a fait en nous confiant ce travail ; qu'il soit assuré de notre profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

Le pneumothorax est un accident rare dans la fièvre typhoïde. Sa constatation, au premier abord, peut paraître paradoxale. L'esprit conçoit, en effet, plus volontiers dans cette affection la perforation de l'intestin que la perforation du poulmon.

Mais se fait-on une idée juste des manifestations du côté de l'appareil pulmonaire au cours de l'infection éberthienne?

Guéneau de Mussy (1) nous dit que la bronchite est un des symptômes les plus constants de la diothiénnenterie et que sa présence peut, dans les cas douteux, servir à fixer le diagnostic.

Chomel ne cessait de répéter dans ses cliniques médicales : « Il y a deux maladies fébriles où l'on trouve réunis des troubles fonctionnels à mode inflammatoire de l'appareil respiratoire et de l'appareil digestif ; de ces deux maladies l'une est chronique, c'est la phtisie tuberculeuse, l'autre est aiguë, c'est la fièvre typhoïde. »

Dans les manuels classiques, enfin, l'on trouve bien signalées parmi les complications pulmonaires de la fièvre typhoïde, la broncho-pneumonie, l'infarctus hémorragique, la gangrène, la pleurésie qui sont émi-

(1) G. DE MUSSY. — *Clinique médicale*, t. III, p. 470.

nemment aptes à occasionner un pneumothorax : si celui-ci ne s'y trouve pas signalé c'est à cause de sa rareté. Il est mentionné seulement dans les traités plus importants.

La constatation d'un pneumothorax au cours d'une fièvre typhoïde ne doit donc pas trop nous étonner. Mais nous allons laisser la place aux observations, elles seront plus éloquentes que notre plume inexpérimentée.

Nous les reproduirons telles que nous les avons trouvées dans les publications médicales françaises, anglaises et allemandes.

En tête nous placerons celle que nous avons observée et qui nous a donné l'idée de ce travail ; nous ferons suivre les autres dans un ordre chronologique ; nous indiquerons simplement à la fin celles dont nous n'avons pu nous procurer le texte.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (1)

(prise dans le service de M. le Professeur ROUBIER)

Alvarez Juan, 19 ans, manœuvre, entre le 4 août 1920 à l'hôpital Saint-Pothin. Comme il ne parle pas français on ne peut avoir aucun renseignement tant sur les antécédents que sur l'histoire de la maladie. A son entrée il serait malade depuis 11 jours, aurait présenté de la céphalée, des épistaxis, de la diarrhée et de la fièvre. A l'entrée (11^e jour de la maladie), malade bien abattu, état général peu satisfaisant. T = 40°. Le pouls est à 100, dicrote. Diarrhée abondante.

Le 5 août (12^e jour) a eu une épistaxis. A l'examen, l'abdomen est dur, douloureux, on perçoit du gargouillement dans la fosse iliaque droite, on trouve quelques taches qui paraissent être des taches rosées, disséminées au milieu d'un semis de pigmentations violacées siégeant sur l'abdomen et les cuisses.

Aux poumons on trouve, à gauche de la matité qui tourne dans l'aisselle, une diminution correspondante du murmure vésiculaire. Une ponction pratiquée à ce niveau ramène du liquide rosé.

Cœur. — Pointe dans le 5^e espace. Bruits rapides mais normaux.

Foie : semble normal.

Rate : perçue.

(1) Cette observation fait de la part de MM. ROUBIER et LAMY l'objet d'une communication à la Société médicale des hôpitaux de Lyon. Séance du 7 décembre 1920.

Les réflexes sont conservés et normaux.

Urines : présence d'albumine.

Séro-diagnostic : positif en Eberth.

10 août (17^e jour) (professeur Roubier). On retire un peu de liquide hémorragique à la base gauche. Bronchite diffuse intense. Cœur un peu rapide avec assourdissement des bruits.

27 août (33^e jour) (professeur Roubier). Le malade a présenté depuis hier une élévation de température à 40°. On constate aujourd'hui une tuméfaction assez considérable des testicules. Ils sont très douloureux à la pression. A un endroit la peau a un aspect noirâtre comme si une escarre allait se former. Le malade présente en outre des abcès multiples. On a fait il y a quelques jours l'incision d'un volumineux abcès de la cuisse droite apparu à la suite d'injection d'huile camphrée.

28 août (34^e jour) (professeur Roubier). On trouve toujours une grosse tuméfaction œdémateuse du scrotum, avec point noirâtre. Il ne semble pas y avoir de foyer purulent. T. = 40°. Pouls très rapide.

7 septembre (44^e jour). L'escarre de la région scrotale a progressé et s'est détachée. Les testicules sont à nu. Le malade est couvert d'abcès qui suppurent abondamment.

17 septembre (54^e jour) (professeur Roubier). Le malade présente toujours de la température en rapport avec les supurations multiples ; mais son état général est meilleur, il est plus éveillé, a de l'appétit.

24 septembre (61^e jour) (professeur Roubier). Le malade s'est plaint ces jours derniers d'un point douloureux dans la région du flanc droit. Du côté droit la paroi abdominale était tendue et raide ; mais pas plus du côté de l'abdomen que du côté du thorax on ne trouvait de signes pouvant expliquer cette douleur. Ce matin on trouve un gros ganglion douloureux dans l'aisselle droite. Les testicules sont toujours à nu. La température à oscillations se maintient.

25 septembre (62^e jour). La température présente toujours des oscillations avec maximum au-dessus de 39°. Le malade se plaint moins de son côté aujourd'hui. L'examen pulmonaire n'a rien révélé. La palpation de l'hypochondre droit est plus facile ; mais on ne sent pas d'empâtement profond. Il semble que le point douloureux maximum soit au niveau des 9^e et 10^e côtes sur la ligne axillaire moyenne.

Dans la soirée le malade présente brusquement une douleur plus vive qui motive des cris et des gémissements, mais il n'y a pas de dyspnée ni d'expectoration.

Vers 8 heures du soir le malade meurt.

Autopsie. — 26 septembre 1920. — A l'ouverture du cadavre on constate un peu de liquide louche dans le péritoine, des fausses membranes sur la face convexe du lobe gauche du foie ainsi qu'un aspect blanchâtre dépoli de toute la face supérieure de cet organe. Rien à la vésicule ni à l'appendice. En examinant la face inférieure du diaphragme on constate que la coupole droite est tendue et bombe légèrement du côté de l'abdomen, on a l'impression d'une collection sous-jacente qui existe réellement comme on le remarque à l'ouverture du thorax ; mais cette quantité est minime, 150 grs, c'est un pus brunâtre, la base du poumon ainsi que la plèvre pariétale sont tapissées de fausses membranes jaunâtres. La plèvre diaphragmatique est libre. Ces fausses membranes ne cloisonnent pas la plèvre. Pas d'enkystement du pus. Mais ce qui frappe surtout à l'ouverture du thorax c'est l'existence d'un pneumothorax droit et l'on met facilement en évidence la perforation en insufflant les poumons avant de faire l'éviscération. Il existe tout à fait à la base du poumon droit et à sa partie externe une surface noirâtre large comme une mandarine, le pourtour en est bordé par un liseré blanc jaunâtre pseudo-membraneux. C'est à ce niveau que siège la perforation qui est double : chaque orifice est gros comme une tête d'épingle et les deux

orifices sont côte à côte. La coupe de ce poumon révèle un abcès pulmonaire ne dépassant pas le volume d'une noix, tout à fait sous-pleural et siégeant au lieu indiqué plus haut. La cavité en est anfractueuse et tout autour le parenchyme pulmonaire présente un aspect grisâtre d'où la pression ne fait pas sourdre de pus. Dans cet îlot de pneumonie grise on découvre une petite cavité grande comme un pois et contenant une gouttelette de pus. Rien au sommet.

Le poumon gauche, en dehors d'adhérences au sommet, ne présente rien de bien spécial. Légère congestion de la base cependant.

Cœur. — Aucune lésion cardiaque. Un peu de liquide séro-fibrineux dans le péricarde.

Foie très gros, rien à la coupe.

Rate grosse, petit abcès sous-capsulaire.

Reins et capsules surrénales normaux.

Intestin : sur la fin de l'iléon on trouve plusieurs ulcérations typhiques, très caractéristiques, les unes en évolution, les autres en voie de cicatrisation. Quelques ganglions mésentériques tuméfiés.

Examen histologique du poumon (lobe inf. droit). Lésions classiques de pneumonie grise évoluant vers la nécrose. Sur le fragment examiné, pas de lésions tuberculeuses.

OBSERVATION II (1)

(MARÉCHAL, 1829) (2)

Il s'agit d'une fillette de 10 ans, atteinte de fièvre typhoïde. Dix jours après son entrée à l'hôpital, elle présenta des signes

(1) Résumé publié par EMERSON. — Le pneumothorax étude hist. clin. et expérimentale. Johns Hopkins médical Report 1903, p. 43.

(2) MARÉCHAL. — Journal hebdomadaire de médecine de Paris, 1829, II, p. 116.

de pneumothorax partiels du côté droit : souffle amphorique et sonorité exagérée.

A l'autopsie les gaz s'échappèrent en sifflant par l'ouverture faite dans la plèvre avec un bistouri.

L'examen de l'intestin ne laissa aucun doute sur l'infection typhoïdique.

OBSERVATION III

(HOFFMANN, 1869) (1)

Rosine Müller, 30 ans, ouvrière. Entre à l'hôpital le 11 mai 1867 (5^e jour de la maladie). Elle s'était alitée il y a 3 jours. La plus grande partie du mois de mai s'écoula au milieu de phénomènes fébriles relativement faibles.

Le 26 mai (20^e jour), assez brusquement, la température fit un bond jusqu'à 39° et 40°.

Le 2 juin (26^e jour) elle eut un grand frisson, et l'on constata les signes d'un épanchement à gauche, accompagné de toux violente et de fièvre persistante. La faiblesse de la malade s'accrut. L'épanchement augmenta et atteignit, le 21 juin (45^e jour), le milieu de l'omoplate.

Le 22 juin (46^e jour), à la suite d'un accès de toux violent, la malade expectora une grande quantité de pus et l'on constata la diminution de la hauteur de l'épanchement. Le lendemain, un pneumothorax étendu s'était constitué.

Le 23 juin (47^e jour) au soir, la malade eut une forte syncope, et le 24 juin, à 6 heures du matin, elle mourut.

Autopsie (faite 4 heures après).

Etat extérieur. — Corps très bien nourri. Tissu adipeux sous-cutané très développé. Muscles pâles d'un gris rouge, secs.

(1) HOFFMANN. — Untersuchungen u. d. Path. Anat. Veränd. d. Org. b. Abdominal typhus. Leipsig, 1869.

Pas de rigidité. Hypostase cadavérique étendue sur la face postérieure du corps. Pieds un peu œdémateux.

Organes du cou et de la poitrine. — En perçant l'hémithorax gauche, il s'échappe un souffle d'air qui éteint la bougie qu'on lui présente.

Le cœur dépasse d'environ deux travers de doigt le bord droit du sternum.

Le poumon droit n'est nulle part adhérent, il contient de l'air dans toutes ses alvéoles, sauf au sommet où l'on trouve quelques petits noyaux d'hépatisation grise, avec parfois un commencement de caséification. Le tissu de la région assez fortement pigmenté montre des travées fibreuses. Au bord inférieur du lobe supérieur, on trouve un foyer purulent un peu moins gros qu'une noisette dans lequel flotte encore quelques lambeaux de tissu pulmonaire. Sur toute l'étendue du bord antérieur atélectasie alvéolaire, faible œdème et congestion moyenne.

Cavité droite de la plèvre sans liquide.

Poumon gauche. — Le poumon dans sa partie inférieure est fortement comprimé, fixé à la cage thoracique par des adhérences et formant avec elle une cavité irrégulière terminée en cul de sac en haut et en avant, pleine d'air et d'un pus mal lié. La partie supérieure du poumon contient de l'air et n'est pas comprimée. Sur le bord inférieur du lobe supérieur le tissu pulmonaire est détruit sur une longueur de 5 à 6 cm. et sur une assez grande profondeur, formant ainsi une caverne à paroi anfractueuse. Cette caverne communique avec une bronche d'assez fort calibre, mais qui est assez fortement aplatie à son bout périphérique (welcher aber in seiner periferischen Parthie Ziemlich fest comprimirt ist). Les parois de la cavité du pneumothorax sont recouvertes de fausses membranes purulentes et visqueuses.

Dans le péricarde un peu de liquide clair.

Le cœur est flasque. Le myocarde de teinte gris rouge pâle. Les valvules sont intactes. Dans l'aorte, on constate un commencement de dégénérescence athéromateuse. Dans les cavités, le sang est coagulé mais les caillots sont friables.

Abdomen. — L'intestin est modérément distendu par les gaz. Dans l'intestin grêle la muqueuse est légèrement rouge ; elle est assez congestionnée dans la partie inférieure de l'iléon, les plaques de Peyer y sont un peu gonflées dans la partie la plus inférieure, elles dépassent légèrement la surface de la muqueuse et n'ont pas de pigmentation spéciale. Sur une de ces plaques au niveau de la valvule iléo-cœcale, on remarque une petite ulcération d'environ 1 cm. de diamètre aux bords gonflés et au fond nettoyé. A cet endroit, coloration rouge plus foncée de la muqueuse. Dans le cœcum un abcès de la grosseur d'un pois ovale s'étend en profondeur jusqu'à la musculaire, son pourtour est fortement injecté. Les ganglions mésentériques sont un peu gros, rouges et fortement ramollis au centre. L'estomac et le duodenum n'offrent rien de particulier.

Le pancréas petit, flasque, gris rouge. La rate un peu grosse, capsule légèrement ridée, le parenchyme ferme, rouge violacé, les réseaux de tissu conjonctif tranchent plus fortement que normalement.

Foie gras, capsule épaissie par endroit, parenchyme gorgé de sang, le dessin des lobules est effacé. Vésicule biliaire petite ne contient qu'un peu de bile épaisse, et cinq calculs pigmentaires de la grosseur d'un pois et de la forme d'une mûre.

Rein de grosseur moyenne, capsule facilement détachable, parenchyme anémique, substance corticale gris rouge un peu modifiée.

Utérus et annexes normaux.

OBSERVATION IV

(VOYET, 1870) (1)

Le 2 novembre 1868 un jeune garçon de 7 ans, Eugène X..., entre à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le docteur Labric.

La mère de cet enfant est morte tuberculeuse ; quant à lui il a toujours été bien portant, mais d'une grande maigreur.

Il y a dix jours, il a été pris de douleurs de ventre avec constipation et perte de l'appétit.

A son entrée il a le pouls fréquent à 120, la peau chaude, la langue sèche, les lèvres et les dents fuligineuses, les gencives saignantes. Il est légèrement assoupi sans délire.

Du côté de l'abdomen, ballonnement, douleur vive dans la fosse iliaque droite, pas d'augmentation de volume du foie ni de la rate. Une seule tache lenticulaire.

Le lendemain, 3 novembre 1868 (12^e jour de la maladie), le pouls est à 112, la nuit a été bonne. Quelques râles sibilants disséminés dans la poitrine.

L'enfant va entrer en convalescence lorsque, le 24 novembre (23^e jour), on le trouve avec le pouls plus fréquent, de gros râles des deux côtés, du souffle au sommet droit avec matité relative.

Le 25 novembre (24^e jour), mêmes signes à droite et en outre matité à la base du côté gauche, avec point de côté et absence du murmure respiratoire. Dans les jours suivants la pneumonie rentre rapidement en résolution ; mais il n'en est pas de même de l'épanchement qui persiste et augmente peu à peu. Il remonte bientôt jusqu'au-dessous de l'épine de l'omoplate.

(1) VOYET. — Quelques observations de thoracentèse chez les enfants (obs. IV). Thèse Paris, 1870.

A la fin de décembre 1868 il se fait de ce côté une perforation pulmonaire, sans que le jeune malade rende de liquide par les bronches. On constate alors tous les signes d'un hydropneumothorax : matité à la partie inférieure, sonorité au-dessus du niveau du liquide, râles caverneux, tintements métalliques, bruit de flot lorsque l'on pratique la succussion hippocratique.

Le 1^{er} janvier 1869 (69^e jour) les signes fournis par l'auscultation et la percussion sont les mêmes ; mais dans les premiers jours du mois ils diminuent d'intensité et disparaissent même complètement, tandis que la matité augmente et atteint la fosse sous-épineuse.

Pendant ce temps l'état général devient des plus inquiétants ; l'enfant maigrit, dort mal, est prit de fièvre le soir, a peu d'appétit, la respiration est haletante, difficile et fréquente. Tel est l'ensemble des symptômes au 14 janvier (83^e jour).

Le 24 janvier (93^e jour) une tumeur apparaît au niveau du 2^e espace intercostal, au-dessus et en dedans du mamelon gauche. Cette tumeur est liquide, fluctuante et réductible par la pression, elle communique manifestement avec la cavité pleurale. La matité est complète dans tout le côté gauche, le cœur est refoulé à droite, le maximum d'intensité de ses bruits est à la partie moyenne du sternum.

Le 27 janvier (96^e jour) la tumeur, qui a augmenté de volume, menace de s'ouvrir spontanément. La thoracentèse est décidée pour le jour même. Elle est faite en un point situé dans le V^e espace intercostal sur la ligne axillaire antérieure. Il s'écoule 810 gr. d'un pus crémeux, d'une teinte un peu verdâtre, mêlé à la fin de quelques bulles de gaz. A la fin de l'opération l'enfant a quelques petits accès de toux sans douleur. On peut immédiatement constater du souffle amphorique dans la fosse sous-épineuse, sonorité à la percussion, absence complète de murmure respiratoire.

L'écoulement terminé on laisse à demeure la canule métal-

lique avec sa baudruche plongeant dans un vase placé à côté du malade.

Le 2 février on pratique une deuxième ouverture en arrière de la première dans le même espace intercostal. Dès le lendemain on commence des injections iodées. Dans l'intervalle il s'écoule par les plaies une grande quantité de liquide purulent. Ce traitement est continué sans interruption pendant un mois. L'enfant entre dans une voie d'amélioration rapide.

Le 2 mars (131^e jour), au moment où l'injection iodée est poussée dans la plèvre, une petite quantité de liquide est rejetée par la bouche ; on suspend aussitôt l'injection. L'enfant est grandement frappé par cet accident. On interrompt pour quelques jours ce traitement puis on reprend en remplaçant la teinture d'iode par de l'alcool.

Le drain est enlevé définitivement le 25 décembre 1869 (1 an et 53 jours), l'écoulement est alors très peu abondant. A plusieurs reprises il y a issue du liquide infecté par les bronches ; on notait encore cet accident le 5 décembre 1869.

Le 30 décembre (1 an et 2 mois), tout écoulement avait cessé par les orifices fistuleux. On trouve alors à la percussion de la sonorité à la pointe de l'omoplate et au même point de la respiration amphorique. Ces signes ont toujours persisté depuis le début.

Dès les premiers mois d'ailleurs l'amélioration a été rapide, et au mois de mars tout paraît promettre le succès. L'appétit est revenu, l'enfant reprend de l'embonpoint, il est moins triste, moins abattu. A la fin de mai il peut descendre se promener au soleil.

A mesure que l'abondance de la sécrétion pleurale diminuait, la déformation des côtes et du thorax se prononçait chaque jour de plus en plus et cette déformation est aujourd'hui considérable. On remarque au niveau des côtes moyennes, du côté gauche, une dépression profonde, comme si le côté du thorax

eut été refoulé de dehors en dedans, l'affaissement de tout ce côté de la poitrine et le rapprochement du mamelon de la ligne médiane. Il y eut en même temps une très faible incurvation à concavité gauche de la colonne vertébrale avec un peu d'abaissement de l'épaule et saillie de l'omoplate.

J'ai revu cet enfant le 13 janvier 1870, l'état général est aussi satisfaisant que possible. Des deux ouvertures que traversait le drain, la postérieure est complètement fermée, l'antérieure donne encore une certaine quantité de liquide séro-purulent, non fétide. Il n'y a aucune expectoration. A l'auscultation, le souffle persiste dans la fosse sous-épineuse avec les mêmes caractères. Il n'y a rien d'anormal au poumon droit.

OBSERVATION V

(RAYNAUD, 1876) (1)

Guillaumin Jeanne-Marie, 17 ans, couturière, entre le 10 octobre 1876. Malade depuis 21 jours. A son entrée : fièvre, diarrhée, surdité complète, pas de taches, délire la nuit T. = 39°.

14 octobre (25^e jour de la maladie), on commence le traitement par les bains froids qui sont continués jusqu'au 22 octobre.

18 octobre (29^e jour), souffle en arrière et à droite avec râles sous-crépitaux puis nombreux (140 ventouses).

23 octobre (34^e jour), râles très nombreux dans les deux côtés de la poitrine. Température presque normale, bon état général, appétit très vif.

24 octobre (35^e jour), à plusieurs reprises contractions des extrémités.

5 novemb. (46^e jour), point de côté à gauche très violent, frissons répétés. Le lendemain on constate les signes d'une pleurésie. T. = 38° (vésicatoire).

(1) RAYNAUD. — *Bulletin de Thérapeutique*, décembre 1876.

20 novembre (61^e jour), série de petits frissons.

29 novembre (70^e jour), nouveau frisson (vésicatoire).

7 décembre (78^e jour), la malade a été prise d'un accès de suffocation à la suite duquel est survenue une forte expectoration purulente.

1^{er} janvier 1877 (103^e jour), la malade est considérablement amaigrie.

14 janvier (116^e jour), elle a eu, ces jours derniers, quelques vomissements bilieux, de la diarrhée, quelques accès de dyspnée se terminant par le vomissement d'un demi-crachoir de pus. Nuit sans sommeil. A l'auscultation, le sommet droit semble transformé en arrière en une vaste caverne. La partie inférieure du poumon n'est pas perméable à l'air.

Expectoration purulente très abondante, très pénible, très douloureuse.

18 janvier (120^e jour), l'expectoration a quelques stries de sang paraissant venir du larynx. Mêmes signes stéthoscopiques que le 14 au sommet droit. Contre la colonne vertébrale à droite on entend le murmure respiratoire affaibli, et en dehors on trouve un souffle faible, de pectoriloquie aphone, signes qui n'existaient pas le 14. A la percussion en avant il y a du bruit skodique jusqu'à deux travers de doigts au dessus du mamelon. On remue la malade pour percevoir le bruit de flot, on l'entend très peu ; mais la malade est prise d'une quinte de toux très violente et vomit plutôt qu'elle ne crache des flots de pus ayant une odeur alcaline très prononcée. Ces diverses investigations sont du reste difficilement supportées par la malade qui se met à pleurer à la seule idée de la percussion. La mensuration sous les seins donne 64 cm.

20 janvier (122^e jour), on pratique la thoracanthèse et l'on retire 750 grs d'un pus louable et inodore. La malade, qui avait un peu de dyspnée avant l'opération, se trouve moins gênée pour respirer et passe une nuit tranquille.

21 janvier, elle crache un peu moins de pus, mais tousse toujours pendant le jour. Mensuration 62 cm. 5.

29 janvier (131^e jour). Mais l'amélioration n'est pas de longue durée et la malade est bientôt reprise de toux fatigante, plus fréquente le soir, où la fièvre reprend. Elle n'a pas le moindre appétit.

A l'auscultation, on est étonné d'entendre le murmure respiratoire dans tout le poumon droit. La matité a presque complètement disparu. La fièvre existe toujours le soir ; ainsi, du 25 au 29, elle a eu successivement 39° 4, 39°, 38°, 38° 5, 38° 5 ; le matin, la température reste normale.

30 janvier (132^e jour). En remuant la malade pour chercher à percevoir le bruit de flot, on provoque une quinte de toux suivie d'une véritable vomique ; le pus n'est pas expectoré, mais il arrive avec force et sort aussi bien par le nez que par la bouche. Pour favoriser cet écoulement on fait mettre la malade en travers de son lit sur le ventre, de façon que la tête soit plus basse que le tronc, qui lui-même a une position déclive. La toux continue et le pus fait une véritable irruption, il coule continuellement ; tantôt il est liquide, tantôt une partie plus solide arrête le flot un instant. Le pus n'a pas la moindre odeur ; la quantité vomie représente un plein crachoir. La malade est fatiguée, on la recouche. T. = 38°, pulsation à 120.

4 février (136^e jour). On laisse reposer la malade et l'on recommence la même manœuvre qui est répétée ensuite tous les matins. La malade conserve sa position (elle l'a d'ailleurs modifiée instinctivement pour la rendre moins fatigante) 5 à 10 minutes et vomit ainsi plus d'un demi-crachoir de pus ; la quantité en diminue de jour en jour.

24 février (156^e jour). La malade reprend des couleurs, il ne s'écoule plus de pus, elle ne tousse plus, n'a plus de fièvre, elle demande à manger, à se lever, ce qui lui est accordé le 26. Elle prend du vin de Banyuls et mange toute la journée.

26 février (158^e jour). La respiration s'entend à droite, mais un peu affaiblie ; au sommet elle est un peu rude, très peu soufflante. Ce ne sont plus les symptômes graves du début de janvier. La mensuration donne 64 cm. ; l'état général indique bien que ce n'est pas l'épanchement purulent qui s'est reformé, mais bien la malade qui engraisse.

13 mars (174^e jour). Il y a toujours un peu de submatité à droite et un peu d'obscurité de la respiration. Au sommet droit, la respiration est normale. Les côtes droites sont un peu déprimées, la poitrine est moins développée de ce côté. La mensuration donne 67 cm.

16 mars (177^e jour). Part en bon état pour le Vésinet.

OBSERVATION VI

(DESTAIS, 1877) (1)

La nommée Riess, allemande d'origine, à Paris depuis peu (une quinzaine de jours), entre le 27 septembre 1869 à l'hôpital Lariboisière.

A l'entrée, prostration, fièvre, diarrhée, râles sibilants nombreux. Taches rosées sur le ventre datant, en apparence, de quelques jours. Jusqu'au 8 octobre (22^e jour), la fièvre typhoïde a suivi sa marche habituelle, sans rien présenter de particulier à signaler (forme plutôt adynamique).

La fièvre était à peu près tombée et la malade prenait quelques aliments lorsque, le 18 octobre (32^e jour), nous constatons la langue sèche, la peau ayant sa chaleur augmentée et d'une sécheresse remarquable. Un ou deux jours auparavant, nous avions incisé à la bouche un abcès dentaire fétide.

Le 19 octobre (33^e jour), elle accuse un point de côté à gauche très vif ; mais ni la percussion ni l'auscultation ne révèlent rien. On applique un sinapisme et ce n'est que trois jours

(1) DESTAIS : Thèse Paris, 1877.

après, le 22, que l'on constate l'existence d'une pneumonie limitée à la base gauche avec bronchite généralisée.

Le 25 octobre (39^e jour) et le matin du 26, elle a des frissons assez violents. Elle a aussi une petite escarre au sacrum. A l'auscultation, on entend la respiration faible ; à la base gauche, râles muqueux, pas de souffle. Fièvre, peau sèche et écailleuse, langue également. Prostration marquée.

Le 29 (43^e jour) au matin, les râles de la base gauche semblent plus gros ; mais la respiration est faible. Pas de souffle, la malade est très prostrée. Peau sèche. Le soir même, prostration, oppression plus grande. A l'auscultation, on ne trouve pas de souffle, mais la respiration est très faible ; on constate aussi quelques râles et des frottements vers la base du poumon gauche.

Le 30 (44^e jour), on constate la présence d'un hydro-pneumothorax à gauche.

Le 31, la malade succombe.

Autopsie. — Intestins : plaques de Peyer ulcérées, mais paraissant en voie de cicatrisation.

Rate diffluente.

Reins. — Sur le bord convexe de l'un d'eux se trouve un petit noyau en forme de coin du volume d'une lentille, selon toute probabilité un infarctus. On n'a pu trouver le caillot obturateur.

Poumon droit : grande quantité de liquide spumeux dans les bronches.

Poumon gauche : la surface du poumon est en grande partie recouverte de fausses membranes. Il y a dans la plèvre une certaine quantité de liquide séreux. A la base du poumon existe une excavation remplie de détritits pulmonaires et de pus, le tout rougeâtre et sans odeur de gangrène. Cette caverne, qui, dans son ensemble, contiendrait une noisette, est anfractueuse. Elle communique avec la cavité pleurale à l'aide d'un petit orifice de 2^{mm} environ de diamètre.

OBSERVATION VII

(H. MARTIN, 1878) (1)

T .. Émile, âgé de 11 ans, entre, le 6 septembre 1877, à la salle Saint-Jean. Cet enfant a toujours joui d'une bonne santé, ne toussant pas habituellement. Malade depuis 8 jours, il a été pris de mal de tête, fièvre, inappétence, douleurs abdominales, diarrhée ; une épistaxis. Il est couché depuis 6 jours.

État à l'entrée (8^e jour de la maladie) : facies typhique, pâle, ventre ballonné, pas de taches, gargouillements, diarrhée. Respiration un peu accélérée ; peau sèche et très chaude ; dans la poitrine, râles nombreux humides ; le diagnostic est posé : fièvre typhoïde avec prédominance des accidents thoraciques.

7 septembre (9^e jour). Même état. T. = 40°. La dyspnée est extrême, la poitrine est pleine de râles fins ; face absolument congestionnée. Ventre très ballonné, peu douloureux, gargouillements, diarrhée modérée, langue sèche, pas de taches.

9 septembre (11^e jour). Même état : délire pendant la nuit, mêmes râles, même oppression. Peu de selles dans la journée (15 gouttes de teinture de digitale, 0,50 grammes de musc à cause du délire et de la température élevée). Léger nuage d'albumine dans les urines.

10 septembre (12^e jour) : 30 grammes de sulfate de magnésie amènent plusieurs selles (digitale, musc). La température n'est pas médiocrement influencée.

11 et 12 septembre. Rien de nouveau. Le malade est plus abattu. Insomnie toute la nuit avec délire calme, loquacité. Toujours même oppression, météorisme, diarrhée modérée, pas de taches.

(1) MARTIN. — Observation rapportée par Guillermet. Thèse Paris, 1878.

13 septembre (15^e jour). On supprime la digitale qui est remplacée par 0,75 gr. de quinine.

14 septembre. Le pouls n'est pas beaucoup plus influencé par la quinine que par la digitale. Pouls de 90 à 100 comme précédemment. Même état de la poitrine (0,50 gr. de quinine).

Pas de souffle dans le cœur, sauf un léger à la base, ce qui permet d'éliminer l'endocardite ulcéreuse.

15 septembre (17^e jour). On supprime la quinine. En présence de ces râles si nombreux dans la poitrine, de la diarrhée modérée, d'absence de taches, M. Labric, qui revient de vacances, pense plutôt à une granulie. Le malade prend toujours du musc et 4 gr. d'extrait de quinquina qu'on réduit à 2 gr. ce jour-là.

18 septembre (20^e jour). Même état dans la journée, mais dans la nuit, sans que le malade accuse une douleur plus vive, il est pris d'une dyspnée plus considérable et telle qu'il est mourant. L'interne de garde, appelé, constate du souffle dans la poitrine et prescrit des ventouses sèches et une potion de Todd.

19 septembre (21^e jour), matin. Mourant, face cyanosée, perte presque complète de connaissance. Nous constatons un pneumothorax du côté droit : souffle amphorique, sonorité à la percussion, bruit d'airain douteux ou du moins peu net. En présence de cette complication, le diagnostic de granulie semble bien fondé.

Meurt à 6 heures du soir.

Autopsie. — Poumon gauche. Énormément congestionné, de couleur noirâtre. Sang spumeux quand on presse une coupe. Il surnage. Pas de pleurésie. Pas de tubercules appréciables à l'œil nu.

Poumon droit. On l'enlève avec les plus grandes précautions, il est réduit au volume d'un poing. Placé dans l'eau et insufflé, il présente une petite ouverture linéaire ayant environ 1^{mm} 5

d'étendue. Elle est située à la face externe du lobe supérieur. Une incision faite à ce niveau ne nous montre qu'un tissu pulmonaire absolument sain, sans trace de tubercule, de couleur rouge brique tendre.

Intestin. Il est ballonné. Ouvert dans toute sa longueur et lavé, les plaques de Peyer, surtout celles de la fin de l'intestin grêle, apparaissent peu saillantes et gaufrées. De loin en loin, un follicule clos est ulcéré, à bords saillants et tomentueux. On en trouve ainsi 4 à 5 au niveau d'une plaque de Peyer près de la valvule iléo-cœcale.

Rate. Elle est volumineuse, ramollie et se réduisant en bouillie à la coupe.

Reins congestionnés mais ne paraissant pas altérés. Du reste, pas de trace de tubercule dans les autres organes.

Les poumons ont été examinés au microscope : on n'y trouve pas de congestion même au niveau de la déchirure ; par place, de l'extravasation sanguine dans les alvéoles, rien de plus.

Du reste, les lésions intestinales, qui ne sont souvent pas plus accentuées chez les enfants même dans les cas les plus graves, suffisent pour porter le diagnostic de fièvre typhoïde.

OBSERVATION VIII

(LA SAIGNE, 1879) (1)

Tressier Florentin entre à l'hôpital le 22 septembre 1876. A eu, un mois avant d'entrer, un refroidissement. Il a été traité pour une affection aiguë des voies respiratoires caractérisée par de la fièvre, une petite toux sèche et qui nécessite l'application d'un vésicatoire. Affirme ne jamais avoir eu de point de côté ni de crachats rouillés.

Quoi qu'il en soit, il est presque guéri lorsque, vers le 15 sep-

(1) LA SAIGNE. — Etude sur la pleurésie qui survient dans le cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. Obs. XVII. Thèse Paris, 1879.

tembre, il est repris de fièvre vive, avec accablement, prostration, ce qui l'engagea à se présenter à l'hôpital.

A son entrée (8^e jour de la maladie), nous constatons les signes non équivoques d'une fièvre typhoïde : diarrhée très prononcée, ballonnement du ventre, facies spécial, délire doux et tranquille alternant avec de la stupeur.

Il n'y a pas d'agitation notable et, en pressant un peu le malade, on parvient à fixer son attention. Un peu de surdité. Pas de taches rosées, mais éruption de quelques taches ombrées.

Du côté droit de la poitrine, on trouve les signes suivants : souffle et égophonie vers la partie moyenne ; cette même partie est surmontée d'une zone sonore, et la sonorité reparait si l'on percute plus bas. Nous avons donc affaire à un épanchement limité par des adhérences costo-pulmonaires, plus probablement renfermé entre deux lobes du poumon.

Purgatifs, toniques. La fièvre suit son cours régulier.

Vers le 5 octobre (21^e jour), les phénomènes typhoïdiques s'amendent, il ne reste plus qu'une fièvre moyenne (38° 6 le soir, 37° 8 le matin) et un peu de délire le soir.

Les jours suivants, le malade pâlit, maigrit, ne reprend pas de l'appétit. Apparition de la dyspnée. Persistance de la fièvre vespérale. A la percussion et à l'auscultation, les signes de l'épanchement continuent à se montrer ; mais pas de pectoriloque aphone. Accroissement de la dyspnée.

Le 27 (44^e jour). On retire par la thoracentèse environ un litre d'un pus bien lié. Amélioration immédiate évidente. La température tombe à 37° pour se maintenir, les jours suivants, entre 37 et 38.

Les jours suivants, expectoration abondante, spumeuse d'abord, puis purulente ; elle est considérable et se fait par un flot, lorsque le malade vient à se coucher sur le côté gauche.

Signes de perforation pulmonaire : souffle amphorique, gargouillements au niveau de l'espace interlobaire supérieur.

Le diagnostic porté à ce moment est : pleurésie interlobaire avec fistule pleuro-bronchique.

Il y a une poche à parois très épaisses, au centre de la partie supérieure du poumon droit, poche qui se vide par les bronches, mais mal. On constate en même temps quelques craquements au sommet gauche. Expectoration purulente.

Vers le 27 novembre (74^e jour), la fièvre et la dyspnée ayant reparu, on fait une nouvelle thoracentèse qui donne issue à 2 litres de pus.

Mieux très accentué. Le malade reprend de l'entrain, de l'appétit. Disparition de la fièvre. L'expectoration purulente, qui, il y a quelques jours, était encore de 750 gr. par jour, a complètement cessé.

Le 9 décembre (82^e jour), l'expectoration n'a pas encore reparu. La phtisie prend ensuite une marche rapide et emporte le malade.

Autopsie le 5 janvier 1877. — Intestin grêle, la muqueuse est le siège d'une arborisation vasculaire des plus remarquables ; sur la première partie de l'iléon, on rencontre sur son bord libre plusieurs plaques rouges, allongées dans le sens de l'axe intestinal, n'ayant pas cet aspect de barbe fraîchement faite qui appartient à la plaque de Peyer normale. Elles se caractérisent encore par une grande transparence qui tranche sur les parties voisines plus opaques.

Près du cœcum, on rencontre deux plaques arrondies dont la muqueuse n'est pas encore cicatrisée.

Organes respiratoires. — A gauche, granulations au sommet et dans l'espace interlobaire (ces dernières plus récentes). Sur le poumon droit, on découvre aussi quelques granulations tuberculeuses ; mais, pour le poumon droit comme pour le poumon gauche, il s'agit d'une tuberculisation récente secondaire à la pleurésie.

A droite, dans une partie enkystée de la plèvre, se trouve

une vaste collection purulente. Cette pleurésie est interlobaire, de fausses membranes la localisent à la partie latérale et postérieure de la cavité pleurale, en la bridant aussi en haut et en bas.

OBSERVATION IX

(CAYLEY, 1883) (1)

Martha F..., 14 ans, est admise, le 26 avril 1880, à l'Hôpital des Fiévreux de Londres.

L'affection avait débuté 8 jours auparavant par un malaise général, de la courbature, de légers frissons suivis d'une violente céphalée frontale, des douleurs abdominales, des vomissements bilieux, de la diarrhée.

Le 23 avril (5^e jour de sa maladie), elle s'alite.

Le 24, il semble qu'il y ait une légère hémorragie intestinale.

Le 25, la malade délire.

A l'entrée, elle présente un état de prostration profonde avec délire et contractions musculaires ; la langue est sèche et sale, le pouls à 160, extrêmement dépressible et quelque peu décrote ; le premier bruit du cœur est faible et sourd.

On entend, dans le dos, une pluie de râles crépitants fins sur toute l'étendue des deux poumons. Le ventre est ballonné, la rate très grosse. On ne voit pas de taches rosées. L'urine contient de l'albumine.

On met la malade au régime des fiévreux avec un demi-litre supplémentaire d'infusion de viande de bœuf hachée, trois œufs, 6 onces, puis 10, d'eau-de-vie par jour.

On donne un bain à 18° de 10 minutes chaque fois que la température dépasse 39°.

Le soir de son entrée, elle a 40° 4 de température, elle est baignée 5 fois ce jour-là et 2 fois le lendemain. On lui admi-

(1) CAYLEY. — Pneumothorax occurring during the course of typhoid fever. Clinical society's transaction, 1883, XVII, p. 52.

nistre une dose de 15 grains de quinine. Après chaque bain, la température tombe au-dessous de la normale ; mais remonte rapidement au-dessus de 39° 6.

On continue, les jours suivants, les bains et la quinine.

27 avril (9^e jour). Aspect meilleur. La malade répond aux questions Pouls meilleur.

28 avril. La nuit passée le délire a été violent, la malade essaya de sortir du lit, elle avait des spasmes musculaires. Après deux bains et vingt gouttes de laudanum elle se calma et s'endormit.

Aujourd'hui, l'état est très nettement amélioré, l'esprit plus lucide, le pouls bien frappé à 105, la langue plus humide. Pas de selles depuis l'entrée. Les râles pulmonaires persistent.

29 avril (11^e jour). Même état, a eu 3 selles diarrhéiques de couleur claire. Délire intermittent.

1^{er} mai (13^e jour). A eu 5 selles. L'état général continue à s'améliorer ; elle n'a pas eu besoin de bain durant les dernières 24 heures. Les râles humides persistent avec une petite toux.

4 mai (16^e jour). A eu 6 selles. Le pouls est à 92, régulier. Elle a faim. Signes de bronchite persistants.

6 mai. A eu 2 selles. Ce matin, la température est au-dessous de la normale. Les signes de bronchite subsistent. Elle a maintenant très faim. On permet un flan et l'eau-de-vie est réduite à 6 onces.

La convalescence paraît avoir commencé ; mais les signes de bronchite persistent et la température monte le soir.

9 mai (21^e jour). La malade ne va pas aussi bien ; elle se plaint d'une douleur au côté droit, mais on n'entend aucun frottement. Le soir la température monte à 39° 6 pour tomber, le lendemain matin, au-dessous de 37°. On prescrit une injection de strychnine-morphine.

11 mai (23^e jour). L'état a empiré. T. = 40° 3. La langue redevient sèche, le pouls décrote, la respiration pénible. La

douleur au côté droit persiste et l'on entend maintenant des frottements et d'abondants râles crépitants fins ; mais il n'y a pas de matité. On donne un bain et 20 grains de quinine.

Les deux jours suivants, mêmes symptômes.

La prostration augmente. On élève la dose d'eau-de-vie à 10 onces.

13 mai (25^e jour). Fort accès de dyspnée, le soir, durant 15 minutes, accompagné d'un état syncopal. Je suppose que cet accès coïncida avec la rupture du poulmon.

Le lendemain, on remarque que les mouvements respiratoires sont moins amples du côté droit, mais que la sonorité du poulmon est conservée. Un examen plus minutieux est contre-indiqué par l'état de la malade.

15 mai. On trouve du tympanisme et une respiration amphorique en avant et à droite.

16 mai. Le soir, à la suite d'une tentative d'examen, la malade a eu un accès de dyspnée extrêmement grave suivi de syncope. La dyspnée dure un quart d'heure. La malade semble mourante, la face pâle, les lèvres bleues, le pouls défaillant ; mais elle a la force d'avaler durant la nuit 8 onces d'eau-de-vie, un demi-litre de champagne, de l'éther et de l'ammoniaque. Vers le matin elle va mieux.

17 mai (29^e jour). L'état général va s'améliorant. Les signes de défaillance ont cessé. Pouls à 130. La malade demande à manger. La dyspnée est encore intense. Le côté droit de la poitrine est globuleux et rend un son tympanique, on entend un souffle amphorique du tintement métallique, le signe du son est positif. Les râles ont diminué à gauche. Ventre souple.

18 mai. La nuit passée, nouvel accès de dyspnée, mais bien moins intense. Aujourd'hui, la malade est mieux. Sa température est plus basse que la normale. Les signes physiques sont les mêmes.

19 mai. Température du matin au-dessous de la normale. La

malade pleure pour avoir à manger. Signes physiques inchangés. On prescrit un peu de poulet bouilli. Cette nourriture solide amène des troubles digestifs, une élévation de la température qui dure deux jours, et la diarrhée, qui n'a jamais cessé tout à fait, augmente.

22 mai (34^e jour). L'amélioration s'accroît, mais les signes physiques restent les mêmes du côté droit, tandis que les râles crépitants du côté gauche ont disparu ; la diarrhée persiste avec 3 ou 4 selles liquides et noires. La malade est très émaciée. On prescrit 2 onces d'huile de foie de morue 3 fois par jour et 6 onces d'eau-de-vie.

25 mai (37^e jour). L'hémithorax droit reste distendu et donne un son tympanique. On entend toujours un souffle amphorique du tintement métallique et du bruit d'airain. Le cœur est considérablement déplacé à gauche et en bas. La malade a de l'orthopnée, mais son état s'améliore d'un autre côté, elle a de l'appétit, on lui permet de nouveau, aujourd'hui, les aliments solides.

Comme l'air du pneumothorax ne montre aucun indice de résorption et comme il y a une forte distension du thorax, une ponction est décidée. Une certaine quantité d'air s'échappe en sifflant par la canule du trocart. La dyspnée s'amende considérablement, mais il n'y a pas de changement dans les signes physiques. Deux jours après, je répète l'opération et quelques gouttes de pus s'échappent avec l'air. L'état de la malade continue à s'améliorer, elle reprend graduellement de l'embonpoint et des forces, mais la diarrhée persiste encore 10 jours.

Peu à peu des changements se produisent dans les signes pulmonaires et, vers le commencement de juin, on a une matité franche à la base droite. Le souffle amphorique et le bruit d'airain n'existent qu'à la partie supérieure du thorax.

Le 10 juin, le cœur bat à sa place, la matité de la base droite diminue. Il y a encore du tympanisme à la partie supérieure.

20 juin (62^e jour). La malade est convalescente et sort dans le jardin. Le côté droit du thorax est un peu déprimé. Tous les signes de pneumothorax ont disparu. Les bruits respiratoires sont normaux. Le foie est remonté, la limite supérieure de sa matité correspond à la 5^e côte.

On l'envoie à l'hôpital des convalescents d'Eastbourne.

Le 15 septembre, je la r vois; elle est alors en parfaite santé et les signes physiques tout à fait normaux.

OBSERVATION X

(GUÉNEAU DE MUSSY, 1884) (1)

Un malade avait succombé à une pleurésie purulente, compliqu e de pneumothorax, et survenue dans la convalescence d'une fièvre typhoïde.

La perforation de la plèvre situ e au poumon droit et ferm e par des fausses membranes correspondait à un noyau tuberculeux enveloppé lui-même d'un kyste néo-membraneux. Quelques noyaux d'apoplexie pulmonaire existaient dans le poumon gauche. On voyait dans l'intestin grêle des traces de nombreuses ulcérations cicatris es entour es d'un cercle noirâtre et à fond déprimé ; dans quelques autres la membrane cicatricielle était de niveau avec la muqueuse environnante. Dans quelques endroits cette membrane était si mince, si fragile, qu'elle se déchirait facilement ; dans d'autres la cicatrisation n'était pas achev e et on apercevait au fond de l'ulcère la musculature p le et d color e.

Près de la valvule le tissu de la cicatrice avait l'aspect et la consistance du tissu fibreux.

Le gros intestin dans ses portions ascendante et transverse était également parsemé de cicatrices arrondies dont le dia-

(1) G. DE MUSSY. — *Clin. Méd.*, 1884, t. III, p. 491.

mètre variait de celui d'un grain de chenevis à celui d'une pièce de 1 franc.

On apercevait en outre un très grand nombre de petits cercles noirs de 3 à 4^{mm} de diamètre et qui m'ont paru être les traces d'anciennes infiltrations folliculaires.

On voyait aussi çà et là quelques folliculaires saillants peu nombreux et sans changement de couleur.

OBSERVATION XI

(WHITE, 1896) (1)

Le malade était un jeune homme de 19 ans, fort et sain. Son histoire démontre qu'il contracta la fièvre typhoïde en septembre 1894. Je le vis la première fois le 29 septembre, il eut les jours qui suivirent une fièvre typhoïde modérée avec les symptômes habituels : dont les taches rosées en grand nombre.

Le 19^e jour il eut une rechute et de nouvelles taches rosées apparurent dans les 48 heures, les autres ayant disparu. La rechute fut sérieuse, car du 22 au 34^e jour le malade eut continuellement du délire avec une langue sèche et brune, un pouls très faible ; on dut lui donner des pilules de musc et faire une injection de strychnine.

La température monta très haut, de fréquents bains froids furent nécessaires. Une constipation opiniâtre exigea des lavements d'eau savonneuse.

Le malade passa de bonnes nuits après avoir pris 20 grains de chloralamide alors que la morphine était sans effet.

A partir du 34^e jour la température tomba graduellement, le délire disparut, la langue devint plus humide.

(1) WHITE. — Two cases of Pyopneumothorax in the course of typhoid fever ; and both due to straining at stool. Transaction of the clinical society of London, 1896, vol. XXIX, p. 165.

Du 38^e au 48^e jour la température oscilla autour de 38^e 5 et le malade semblait aller bien à tous les points de vue.

Vers le 34^e jour, nous avons constaté un petit épanchement à la base gauche qui ne semblait pas dépasser quelques onces. La respiration s'entendait bien partout ailleurs dans les deux poumons. Le malade allant bien, la poitrine ne fut pas auscultée les jours suivants.

Le soir du 41^e jour, le malade alla à la selle à la suite d'un lavement. Il fit un petit effort et s'affaissa soudain livide. L'infirmière put à peine sentir son pouls. Il se remit peu à peu et lorsque je le vis, à 10 heures du soir, il allait mieux. Je constatai alors un hydro-pneumothorax du côté gauche. Le cœur était bien dévié vers la droite et à part l'aire de matité due au cœur et l'aire de matité due à l'épanchement qui atteignait la 10^e côte dans le dos, le reste de la poitrine rendait un son tympanique et l'on pouvait provoquer le bruit d'airain. L'on pouvait être tout à fait certain que dans l'effort le feuillet viscéral de la plèvre s'était rompu, sa résistance étant diminuée par l'inflammation qui existait depuis quelques jours.

Pour donner au poumon toute chance possible de reprendre son expansion nous fîmes une ponction évacuatrice à la base gauche. Nous obtînmes seulement 7 onces d'une sérosité qui quoiqu'un peu louche n'était certainement pas purulente ; mais contenait beaucoup de flocons fibrineux comme on a la coutume d'en trouver dans le liquide d'une pleurésie grave.

Le malade fut un peu soulagé. Le lendemain soir il n'y avait plus de signes liquidien, mais, pour plus de certitude et dans le faible espoir qu'en retirant de l'air on aiderait à la décompression du poumon, on pratiqua une ponction aspiratrice de la cavité pleurale. Ce fut sans résultat. Il est probable que l'air passait des bronches dans la cavité pleurale par l'ouverture de la plèvre viscérale et de là dans la bouteille de l'appareil aspi-

rateur. Le pouls était encore très faible et la respiration très pénible. Cet état dura encore le lendemain, mais le surlendemain, c'est-à-dire le 44^e jour de la maladie, de bonne heure, le pouls jaillit soudain et le malade mourut.

OBSERVATION XII

(WHITE, 1896) (1)

Thomas R..., 12 ans, fut admis au Guy's Hospital, le 18 janvier 1895, pour grande faiblesse, fièvre et diarrhée. Cela avait débuté, une quinzaine de jours auparavant, par un malaise général et de la céphalée.

Depuis 10 jours, le malade était alité avec une forte diarrhée, des selles jaunes, des épistaxis, des vomissements, de la courbature généralisée.

A l'entrée, la température était de 41°, le pouls à 130, la respiration à 38. On entendait des ronchus dans la poitrine. On trouva de l'albumine dans les urines. Il n'y avait pas de taches rosées, mais l'enfant avait l'aspect d'un malade souffrant de la fièvre typhoïde. La rate était grosse et la langue celle d'un typhique.

Les taches rosées lenticulaires apparurent deux jours après l'admission.

Le cas était grave et la fièvre nécessitait de fréquentes lotions froides.

Il y avait beaucoup de délire, de diarrhée et toujours de nombreux ronchus dans la poitrine.

29 janvier (26^e jour de la maladie). La température commença à baisser régulièrement. La veille, la diarrhée avait cessé.

4 février (32^e jour). Un frottement pleural était entendu dans la région sous-axillaire gauche ; mais il disparut le 7 février (35^e jour), date à laquelle la température atteignit la normale.

(1) WHITE. — Cité plus haut.

8 et 9 février (37^e jour). La température remonta lentement et atteignit 39° le 10 février ; mais ceci coïncidait avec la formation d'un petit abcès au niveau du sacrum. Il fut ouvert, et l'on évacua 1 once de pus épais. La température aussitôt revint à la normale.

11 février (39^e jour). Dans l'après-midi, je remarquai que la respiration était affaiblie, de la base droite à l'angle de l'omoplate, et qu'en un point situé à la naissance de la 9^e côte, la respiration était particulièrement déficitaire.

Comme ces signes me faisaient fortement soupçonner la présence de liquide, je fis en deux endroits deux ponctions exploratrices qui restèrent négatives. La température ce soir-là monta à 39° 5. Le lendemain, une plaque hyperhémique, rouge vif, signe d'une éruption septicémique, apparut au coude droit. T. = 41°.

Vers 11 h. 30, alors que j'étais de garde, le malade soudain toussa et rejeta du pus très impur.

13 février (41^e jour). T. = 40°, l'enfant crachait du pus, en conséquence, il fut décidé que l'on pratiquerait l'opération de l'empyème, le lendemain à 4 heures de l'après-midi.

14 février (42^e jour), à 2 h. 10 de l'après-midi, alors que le malade faisait un effort pour aller à la selle, il devint tout à coup très pâle, son corps se couvrit de sueurs ; la dyspnée était extrême, le pouls filant les pupilles dilatées. L'enfant perdit connaissance.

La partie supérieure du thorax à droite donnait tous les signes d'un hydro-pneumothorax ; la partie inférieure, surtout au niveau de la ligne axillaire antérieure, était très mate. Il apparut très clairement qu'une collection purulente localisée, qui déjà communiquait avec une bronche, s'était ouverte dans la cavité pleurale, réalisant un pyo-pneumothorax. Immédiatement, on lui fit des injections sous-cutanées de strychnine et d'alcool, et l'on alla chercher l'appareil à oxygène. Il arriva en

5 minutes et, en respirant le gaz, l'enfant reprit des couleurs. Je fis une ponction exploratrice au niveau de l'aire mate, et j'en retirais du pus brun. L'assistant de la clinique ouvrit l'empyème à cet endroit et en retira 12 onces de pus brunâtre. L'on n'employa aucun anesthésique ; mais l'enfant était dans un état d'inconscience tel qu'il ne bougea pas. Aussitôt que le pus fut évacué, les couleurs revinrent et le pouls s'améliora. L'on cessa alors l'inhalation d'oxygène qui avait duré trois quarts d'heure. L'enfant fut enveloppé dans une couverture chaude, on lui donna de l'eau-de-vie, du lait et des œufs. A 7 heures du soir il avait repris conscience et parlait.

Pendant plusieurs jours, il y eut un écoulement abondant de pus qui se tarit graduellement, et la santé de l'enfant s'améliora rapidement.

Le 23 février (51^e jour) le drain fut retiré.

Le 15 mars, le malade se leva ; le 28, il pouvait marcher, et, le 18 avril, il partait pour une maison de convalescence. La respiration n'était pas aussi nette à la base droite qu'à la base gauche. A part cela tout allait bien. La plaie opératoire était complètement cicatrisée.

OBSERVATION XIII

(FLEXNER et HARRIS, 1897) (1)

W... G..., 68 ans, admis le 28 octobre 1897, mort le 30 octobre.

Il se plaignait d'essoufflement. Son histoire passée est sans importance. La maladie actuelle débuta, il y a 2 mois, par la perte de l'appétit et des forces, de l'amaigrissement, des sueurs nocturnes sans fièvre. Il y a deux semaines, le malade fut pris de point de côté dans le dos, suivi de dyspnée et de douleur abdominale.

(1) FLEXNER et HARRIS. — Johns Hopkins Hospital Bulletin. Décembre 1897, rapporté par Emerson. Johns Hopkins médical Report. 1903, p. 284.

Le 26 octobre (45^e jour), alors qu'il se déshabillait, il tomba à terre. Le lendemain il était dans son lit, ne bougeant pas de la position dans laquelle on l'avait mis.

Examen physique. — Le malade est abattu, distrait, il semble souffrir beaucoup, gémissant à chaque expiration. Thorax en tonneau, surtout à droite, sonorité exagérée en avant et en arrière. Respiration pénible, 44 à la minute, expiration prolongée. Il y a de gros frottements dans l'aisselle.

Cœur. — La pointe bat dans le 5^e espace à 10 cm. de la ligne médiane. La matité absolue commence à la 4^e côte sur le bord du sternum.

Rate. — Pas palpable.

Examen du sang. — Pas d'hémotozoaire. Leucocytes : 1800. Le malade s'affaiblit progressivement et meurt le 30 octobre.

Autopsie. — Elle est faite 1 heure après la mort.

Diagnostic anatomo-pathologique : Fièvre typhoïde sans lésion intestinale. Septicémie typhoïde. Trombose de la principale branche de l'artère pulmonaire allant au lobe inférieur du poumon droit. Gangrène. Perforation de la plèvre. Pleurésie séro-fibrineuse aiguë. Pyo-pneumothorax. Splénomégalie aiguë. Dégénérescence parenchymateuse des reins. Oblitération de l'appendice vermiculaire.

Corps d'un homme gros et bien nourri. Peau légèrement colorée. Pas d'œdème sous-cutané. Rigidité cadavérique. Légères lisidités dues au décubitus dorsal. Hémithorax droit dilaté avec sonorité exagérée jusqu'à quelques centimètres du rebord costal.

Le diaphragme arrive au niveau du 6^e espace du côté gauche et au niveau de la 7^e côte du côté droit ; il semble de ce côté être abaissé par le gaz contenu dans la plèvre. Le thorax ouvert sous l'eau, les gaz s'échappent d'eux-mêmes. On enlève le plastron chondro-sternal : on trouve le lobe supérieur du poumon droit complètement refoulé vers la colonne vertébrale

et complètement privé de son air. L'on ne peut distinguer le lobe moyen. Le lobe inférieur est plus volumineux et rejeté vers le diaphragme.

L'on ne trouve au lobe supérieur que quelques vieilles adhérences fibreuses au niveau du sommet. Le lobe inférieur est solidement relié au diaphragme par de vieilles adhérences. La plèvre recouvrant le sternum est du côté droit uniformément épaissie, elle est couverte de fausses membranes villeuse. Les surfaces antérieures et latérales du lobe supérieur sont recouvertes d'une couche de fibrine beaucoup plus épaisse et dont les villosités sont imprégnées de sérosité.

Le lobe inférieur est volumineux, compact et de couleur noirâtre. Sa plèvre est recouverte, sauf au niveau des adhérences avec le diaphragme, d'une pseudo-membrane fibrineuse de couleur noire aussi. En soulevant cette pseudo-membrane on aperçoit plusieurs solutions de continuité de la plèvre viscérale, mais l'état de cette plèvre est tel que la moindre violence produit de nouvelles lésions. Une sonde pénètre facilement à travers la substance friable du poumon.

Les bronches sont entièrement libres, mais la principale branche de l'artère pulmonaire allant à ce lobe est occupée par un caillot très solide et partiellement décoloré. Des caillots plus récents rouges, mous et encore adhérents au premier, pénètrent dans les branches divergentes. La trombose de la grosse branche est la plus vieille en date. On ouvre d'autres branches aussi grosses sans trouver de caillots plus anciens.

La surface de section du poumon est noire et grisâtre. L'odeur pas très forte. On trouva 7 centicubes de liquide teinté de sang dans la cavité pleurale, mais, étant donné que le diaphragme a été ponctionné sous l'eau, le liquide peut bien être entré à ce moment-là.

Le poumon gauche présente de vieilles adhérences au som-

met. La plèvre est épaissie à ce niveau, et au-dessous, dans le tissu pulmonaire, se trouve une masse calcifiée de la grosseur d'une bille. Rien ailleurs. Bronches et vaisseaux sanguins libres. Rate sans adhérences. Poids : 160 gr. Capsule tendue facilement déchirable. Surface de section noire.

Cœur. — Poids : 305 gr. Toutes les valvules sont suffisantes. La valvule mitrale présente du côté de l'ouverture aortique un épaississement graisseux. L'aorte et les coronaires présentent aussi des plaques surélevées. Le myocarde est ferme et de couleur noire. L'aorte tout le long présente des épaississements noduleux sans calcification.

Foie. — Poids : 1670 gr. Sur le tiers inférieur de la face antérieure du lobe droit la capsule est épaissie. La surface de section est noire. On ne remarque rien autre d'anormal.

Reins. — Poids : 105 gr. les deux. Ils sont normaux. La capsule s'enlève facilement. La surface est unie. Quelques petits kystes dans la profondeur. La substance corticale est épaissie. Consistance non augmentée. La muqueuse du bassinet est normale. L'urètre et la vessie également.

Vésicule biliaire modérément distendue. Bile épaisse et noire. Grand nombre de calculs réguliers de même grosseur ne dépassant pas celle d'un grain de chanvre, de couleur pâle. Conduits excréteurs normaux.

Le pancréas, les capsules surrénales, la glande thyroïde paraissent normaux.

L'estomac, l'œsophage et l'intestin sont, en apparence, normaux, sauf l'appendice qui se trouve derrière le cœcum qui est transformé en une corde fibreuse et enveloppé d'adhérences. Les ganglions mésentériques ne sont pas hypertrophiés.

La dure-mère est solidement fixée à la voûte crânienne. Sous l'arachnoïde on trouve un peu de liquide clair en excès. Le cerveau est sectionné et paraît normal.

On fit des cultures avec les prélèvements pratiqués sur le

sang, le myocarde, le cerveau, chacun des poumons, la rate, le foie, les reins. Celles du sang et du cerveau furent négatives, mais dans toutes les autres le bacille typhique poussa.

Je ne donnerai pas le long rapport bactériologique détaillé. Je dirai simplement que le séro-diagnostic de Widal était positif et que l'organisme tout entier était imprégné par le bacille typhique que révélèrent les cultures. Ce cas est d'un intérêt clinique particulier ; nous n'avons pas connaissance qu'un semblable ait été publié.

La cause du pneumothorax était la gangrène de tout le lobe inférieur du poumon droit due à la thrombose de l'artère pulmonaire chez un malade atteint de septicémie due au bacille typhique. Sur la table d'autopsie, l'hémithorax droit était distendu et d'une sonorité exagérée. Le diaphragme était refoulé en bas. Des gaz s'échappèrent à la ponction de la plèvre. La plèvre du lobe inférieur était entièrement nécrosée et on trouva plusieurs solutions de continuité. L'odeur était repoussante.

OBSERVATIONS

(dont il nous a été impossible de retrouver le texte)

(GAIRDNER, 1865)

Two manths of fever dūty in the Glasgow royal infirmary. (Glasgow médical Journal. Janvier 1865.)

Murchison (1) dit : « De même que dans le typhus, l'empyème est quelquefois causé par l'ulcération d'un petit abcès des bronches ou par une caverne gangrenée du poumon. » Gairdner a vu un pneumothorax se manifester ainsi dans 4 cas de fièvre typhoïde.

(1) MURCHISON. — La fièvre typhoïde. Traduction Dr Lutaud, 1878, p. 169.

(BECK, 1868) (1)

Un cas de pneumothorax, au cours de la fièvre typhoïde, dû
à un abcès du poumon.

(DROZDA, 1897) (2)

Typhus abdominalis, pneumonia bilateralis, pneumothorax
dexter.

(1) BECK. — Verhaudl der Physiol. Méd. Gesellschaft in Würzburg, 1868, p. 27.

(2) DROZDA. — Jahrbuch d. Wien. Krankenanst., 1897, IV, p. 320.

ÉTIOLOGIE

I. — FRÉQUENCE

Le nombre des cas de pneumothorax dans la fièvre typhoïde qui ont été publiés et dont il nous a été permis de retrouver la trace s'élève à dix-neuf ; le plus ancien a été publié, en 1829, par Maréchal, dans le *Journal hebdomadaire de Médecine de Paris*. La statistique d'Hoffmann (1), faite à l'occasion d'une épidémie de fièvre typhoïde, mentionne 1 pneumothorax sur 131 cas de complications pulmonaires graves ; mais celle de Beetz (2), portant sur 899 observations, mentionne 188 complications pulmonaires sans un seul cas de pneumothorax. Nous n'avons aucune base solide qui nous permette d'établir un pourcentage. Nous nous contenterons de dire que les cas de pneumothorax consécutifs à la fièvre typhoïde sont rares.

Cependant, d'après Cayley (3), le nombre des cas enregistrés est plus grand qu'on ne serait tenté de le croire.

(1) HOFFMANN. — Untersuchungen über d. Path.-Anat. Veränd. d'Organe beim Abdominal typhus. Leipzig 1869.

(2) BEETZ. — Deutch Archiv. f. k. Med. Leipzig 1873, t. xxxvii, p. 308.

(3) CAYLEY. — Cité plus haut.

II. — CAUSES PRÉDISPOSANTES

A. — *Age*. — L'âge du malade qui est noté dans le plus grand nombre de nos observations donne lieu à quelques remarques intéressantes :

Les nourrissons ne fournissent aucune observation ; mais cela n'est pas pour nous étonner : nous savons qu'ils sont relativement à l'abri de l'infection éberthienne.

A partir du 6^e mois progressivement, les cas de typhoïde augmentent pour devenir assez fréquents vers la 10^e année. Or, c'est à ce moment-là que les cas de pneumothorax sont le moins rares. Sur 10 de nos observations, dans lesquelles l'âge du malade est mentionné, la moitié concerne des enfants dont les âges respectifs sont : 7, 10, 11, 12 et 14 ans.

Ce fait peut trouver son explication dans la proportion plus forte et la gravité plus grande des complications pulmonaires à cette période moyenne de l'enfance où cependant la fièvre typhoïde est de fréquence moins grande, de forme moins sévère, de durée plus courte et d'un pronostic meilleur qu'à l'âge adulte.

L'adolescence apporte aussi une large contribution : 3 cas sur 10 : 1 à 17 ans et 2 à 19 ans.

L'âge adulte dans lequel la fièvre typhoïde atteint son maximum de fréquence et de gravité ne nous fournit qu'un cas (à 30 ans).

Au cours de la vieillesse la fièvre typhoïde est rare, de forme anormale, presque toujours fatale et l'on sait que les phénomènes cardiaques et pulmonaires jouent un

grand rôle dans son évolution et sa terminaison. Nous avons recueilli dans nos observations 1 cas de pneumothorax survenu chez un homme de 68 ans atteint de fièvre typhoïde.

B. — *Sexe*. — Le sexe est indifférent dans la production du pneumothorax au cours d'une fièvre typhoïde : nous avons noté 7 fois le sexe masculin et 6 fois le sexe féminin.

C. — *Antécédents*. — Dans les antécédents rien de spécial n'a été signalé. Il s'agit, en général, d'enfants ou jeunes gens sains et robustes.

La tuberculose, qui est spécialement recherchée par les auteurs des observations, n'est trouvée que chez deux malades (Obs. X et VIII).

Chez le malade de Guéneau de Mussy (Obs. X), la tuberculose n'est trouvée qu'à l'autopsie ; la perforation qui donna lieu au pneumothorax siégeait au niveau d'un tubercule ramolli. Il y a tout lieu de penser que ce foyer tuberculeux était ancien et que la fièvre est venue modifier son évolution.

Chez le malade de La Saigne (Obs. VIII), les signes cliniques d'une tuberculose en évolution (craquements au sommet) sont constatés dans la septième semaine qui suit le début de la fièvre typhoïde ; mais le pyo-pneumothorax interlobaire peut être considéré comme guéri lorsque la tuberculose prend une marche rapide et emporte le malade. On constate à l'autopsie des granulations tuberculeuses aux sommets et au niveau des scissures ; mais il s'agit d'une tuberculisation récente secondaire à la fièvre typhoïde et à la pleurésie.

La mère du petit malade de Voyet (Obs. IV) est morte tuberculeuse. Lui, âgé de 7 ans, est maigre ; mais il a toujours été bien portant, et l'examen ne révèle aucun signe qui puisse faire supposer une tuberculisation de l'organisme.

D. — *Caractère de bénignité ou de malignité de la fièvre typhoïde.* — Lorsque survient le pneumothorax, la fièvre typhoïde a déjà évolué depuis pas mal de temps avec ses caractères propres ; mais rien ne se révèle de particulier qui puisse faire craindre un pneumothorax.

Presque toujours la fièvre typhoïde a une évolution normale avec une symptomatologie faisant porter le diagnostic soit de forme classique, soit de forme régulière, tantôt grave, tantôt bénigne ; dans un cas il y a eu une rechute grave après une première atteinte modérée (Obs. XI ; une autre fois, l'action débilitante de la fièvre typhoïde sur l'organisme fut très prononcée, le malade était couvert d'abcès et d'escarres (Obs. I). L'on peut aussi observer des formes anormales de fièvre typhoïde : chez un vieillard elle fait songer au paludisme (Obs. XIII) ; chez un enfant, la prédominance des phénomènes thoraciques est telle qu'on est tenté de porter le diagnostic de granulie.

Dans aucun de nos cas nous n'avons relevé les formes que l'on désigne sous les noms de broncho-, pneumo-, pleuro-typhoïde.

Presque toujours, il y eut une ébauche de convalescence caractérisée par la chute de la température, la mine plus éveillée du malade, le retour de l'appétit. Jusque-là, à part les râles diffus de bronchite symptomatique de la fièvre typhoïde, l'appareil respiratoire est

resté silencieux. Son atteinte se révèle plus tard : très souvent par les signes d'un petit épanchement à la base. Cet épanchement va progresser rapidement et devenir purulent s'il s'agit de pleurésie essentielle ; il va rester modéré et séreux (quelquefois hémorragique), s'il traduit l'irritation de la plèvre par le processus inflammatoire du poumon sous-jacent. Dans certains cas, les manifestations pulmonaires sont plus bruyantes : point de côté, râles crépitants, frottements, par exemple, lorsqu'on est en présence d'un infarctus.

E. — *Rôle des bains froids.* — La balnéation froide semble ne pas exercer d'influence nette sur la production du pneumothorax.

Dans cinq de nos observations où les bains froids ordonnés ont été mentionnés, le pneumothorax n'est survenu que longtemps après la période de balnéation, la convalescence ayant commencé.

Pour sa malade, Cayley (Obs. IX) appliqua la méthode de Brand dans toute sa rigueur : bains de 10 minutes à 18° chaque fois que la température dépassait 39°. La malade eut jusqu'à 5 bains par jour. Les signes de bronchite diffuse constatés au début ne se modifièrent pas et la malade entra en convalescence. Il y avait 12 jours que les bains avaient été supprimés, lorsque la température remonta au-dessus de 40°, on les ordonna de nouveau. Deux jours après un infarctus pulmonaire qui évoluait depuis quelque temps déjà donna naissance à un pneumothorax.

Quel est, dans ce cas particulier, l'influence des bains sur la production du pneumothorax ?

Une simple coïncidence croyons-nous : la rupture du

poumon se produit à la suite d'un infarctus pulmonaire dont la production est antérieure à la reprise des bains.

Tout au plus le bain froid peut-il être une cause occasionnelle du pneumothorax par le petit accès de suffocation qu'il provoque au début ; mais ici ce n'est pas le cas.

III. — CAUSES OCCASIONNELLES

On trouve quelquefois à l'origine du pneumothorax un effort. Ce peut être un accès de toux ou de suffocation. Dans l'observation III c'est un accès de toux violent suivi de vomique. Dans les deux cas rapportés par White (Obs. XI et XII), c'est un effort de défécation. Ce sont les efforts faits en se déshabillant dans le cas rapporté par Flexner et Harris (Obs. XIII).

Le plus souvent cet effort est minime et passe inaperçu. Quelquefois l'on ne peut absolument rien invoquer pour expliquer la rupture du poumon au point de moindre résistance.

SYMPTOMES ET ÉVOLUTION

I. — DATE D'APPARITION DU PNEUMOTHORAX

Le pneumothorax survient assez tardivement au cours de la fièvre typhoïde : aux environs de la 7^e semaine dans la majorité des cas. Pour 8 de nos malades c'est respectivement les 41^e, 42^e, 44^e, 45^e, 47^e, 50^e, 52^e et 63^e jours de la maladie. Dans un cas (Obs. V), il ne survint que le 117^e jour, et deux fois les 26^e (Obs. IX) et 20^e (Obs. VII) jours. Pour ce dernier cas la précocité du pneumothorax s'explique par la forme que prend dès le début la fièvre typhoïde avec prédominance des accidents thoraciques et leur marche rapide vers le dénouement.

II. — DÉBUT DU PNEUMOTHORAX

L'apparition du pneumothorax dans la fièvre typhoïde est généralement brusque, avec une symptomatologie qui ne permet pas d'hésitation. Quelquefois cependant elle est lente, insidieuse et ne se révèle que par des signes peu nets.

On peut envisager le début du pneumothorax suivant ses deux grands modes de formation.

1° *Pneumothorax par vomique*

(*La perforation se fait de la cavité pleurale vers les bronches*)

(*Obs. III, V et VIII*)

Après une vomique il n'y a pas toujours formation de pneumothorax. Lorsqu'il se forme (1 fois sur 10, d'après les observations de Jaugey (1) l'air pénètre dans la plèvre plus ou moins longtemps après la vomique qui a créé la fistule pleuro-bronchique et les premiers signes du pneumothorax restent douteux : signes cavitaires (Obs. V), gargouillements (Obs. VIII).

Plus rarement, comme dans l'observation de Hoffmann (Obs. III), le début est brusque : une vomique abondante a lieu à l'occasion d'un violent effort de toux ; le pneumothorax se forme rapidement avec des signes très nets, parce que la fistule pleuro-bronchique fonctionne à la manière d'une valve de pneumatique, ce qui est exceptionnel après une vomique alors que cela semble être la règle pour les cas suivants.

2° *Pneumothorax par lésion pulmonaire*

(*La perforation se fait du poumon à la plèvre*)

Le début est brusque quelquefois à l'occasion d'un effort (Obs. XI, XII, XIII). Le plus souvent, sans cause occasionnelle manifeste, le pneumothorax se signale instantanément au moment de sa production, par un point de côté, de la dyspepsie et de la cyanose (Obs. VII) ; par une violente douleur thoracique qui arrache des cris

(1) JAUGEY. — Contribution à l'étude de la pleurésie dans la fièvre typhoïde. Thèse, Paris, 1888-89.

au malade (Obs. 1) ; par de la dyspepsie et un état syncopal (Obs. IX) ; par une syncope qui aurait été suivie de mort (Obs. XII) si l'on n'avait pas instantanément pratiqué l'opération de la thoracentèse qui avait été décidée la veille et pour laquelle tout était prêt au moment de l'accident.

Parfois le début est insidieux sans point de côté, sans dyspepsie, sans vomique.

C'est le cas du malade de Voyet (Obs. IV) : il faisait une pleurésie typhoïdique et l'épanchement était encore à sa période d'augment, lorsque, certain jour, à l'examen, l'on fut étonné de découvrir les signes d'un hydro-pneumothorax qu'on était loin de soupçonner.

III. — SYMPTOMATOLOGIE DU PNEUMOTHORAX CONSTITUÉ

Nous ne décrirons pas ici les symptômes du pneumothorax, ils n'offrent, dans la fièvre typhoïde, rien de bien particulier tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue physique.

Le pneumothorax peut être total ou partiel. Il est le plus souvent total.

Il reste rarement pur (Obs. VII et IX) ; il y a, la plupart du temps, un petit épanchement séreux (Obs. VI), hémorragique (Obs. VIII), séro-purulent (Obs. XI) ou purulent, qui se révèle par de la matité à la base.

Il est quelquefois partiel, il provient alors d'un empyème enkysté qui s'est évacué par vomique ; il siège au sommet (Obs. V), soit à la base (Obs. III), soit dans l'interlobe (Obs. VIII). Les signes en restent incomplets et imprécis.

Par exemple, chez le malade de Raynaud (Obs. V), le

sommet semble être transformé en une vaste caverne ; l'on note, quelques jours après, l'apparition de souffle, de pectoriloquie aphone et, en secouant le thorax, on perçoit faiblement le bruit de flot ; quinze jours plus tard, tous ces signes ont disparu : l'on entend une respiration rude et un peu soufflante au sommet.

IV. — ÉVOLUTION

La mort est la terminaison habituelle du pneumothorax qui complique une affection de l'appareil respiratoire chez un typhique déjà épuisé par une longue maladie.

Elle est plus ou moins rapide : le malade succombe en quelques instants (Obs. I), en 24 heures (Obs. VI et XIII).

La mort semble être amenée souvent par la compression rapide du poumon dans un pneumothorax à soupape (Obs. XI) ; mais le malade a été sauvé quelquefois par une intervention rapide (Obs. XII). Parfois le pneumothorax évolue de lui-même lentement vers la guérison (Obs. IV).

Lorsque la perforation du poumon s'est faite de la plèvre vers les bronches, l'évolution semble différente. La vomique est un processus curateur vers lequel tendent spontanément les empyèmes ; elle soulage d'abord le malade et le pyo-pneumothorax (partiel et ouvert, en général) évolue ensuite vers la guérison (Obs. V).

Dans l'observation VIII le pneumothorax peut être considéré comme guéri lorsque la tuberculose, secondaire à la fièvre typhoïde et à la pleurésie, emporte le malade. Exceptionnellement (Obs. III), la mort survient par compression du poumon dans un pneumothorax à soupape.

PATHOGÉNIE

Le pneumothorax est, pour ainsi dire, une complication secondaire de la fièvre typhoïde, la complication primaire étant une affection plus ou moins grave de l'appareil respiratoire. Quelle qu'elle soit, cette dernière laisse toujours place à l'hypothèse d'un état de moindre résistance de la plèvre viscérale ou du parenchyme pulmonaire sous-jacent, capable d'expliquer la rupture du poumon et l'accès de l'air dans la cavité pleurale.

Le pneumothorax dans la fièvre typhoïde reconnaît pour siennes toutes les causes habituelles du pneumothorax en général. Ces causes peuvent être sous la dépendance directe du bacille d'Éberth, d'une infection secondaire (1) ou d'une affection (tuberculose) aggravée par la fièvre typhoïde en cours.

On peut diviser les cas de pneumothorax en deux catégories, d'après le mode de constitution de la lésion pleuro-pulmonaire qui va mettre en communication la cavité pleurale avec l'air des bronches : la perforation se fait soit de dedans en dehors, c'est-à-dire de la cavité pleurale vers les bronches, soit de dehors en dedans, c'est-à-dire des bronches vers la cavité pleurale. Nous ne citerons que pour mémoire les cas signalés par

(1) Consulter POLGUIÈRE : Des infections secondaires, leur localisation pulmonaire au cours de la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1888.

Griesenger (1) où les ganglions trachéo-bronchiques étaient le siège d'infiltration hémorragique, de suppuration et même de gangrène et où une fistule avait mis en communication la plèvre médiastine avec la trachée produisant un pneumothorax.

A. — PNEUMOTHORAX AU COURS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE
A L'ORIGINE DUQUEL ON TROUVE UNE PLEURÉSIE
PURULENTE QUI S'ÉVACUE PAR VOMIQUE ; LA PER-
FORATION DU POUMON SE FAISANT DE DEDANS EN
DEHORS.

Nous en avons trois observations (Obs. III, V, VIII).

Quand la pleurésie, nous dit Guéneau de Mussy (2), survient chez un typhique à une époque où la constitution est profondément détériorée, surtout s'il y a une vaste escarre et une prédisposition pyogénique, la pleurésie traîne en longueur, la résolution en est longue et difficile. L'épanchement, dans ces cas, est souvent purulent, il se vide en dehors par une vomique qui peut être compliquée de pneumothorax.

Jaugey (3), dans une étude sur la pleurésie au cours de la fièvre typhoïde, dit que la terminaison par vomique ne doit pas être redoutée puisque sur 10 observations de pleurésie, avec perforation de la plèvre, il y eut 7 guérisons et l'on n'observa qu'un seul cas de pneumothorax (Obs. V), encore se montra-t-il avec des signes peu nets qui disparurent en quelques jours et le malade guérit.

(1) GRIESENGER. — Traité des maladies infectieuses. Traduction LEMATRE. Paris, 1877, p. 349.

(2) GUÉNEAU DE MUSSY. — Clin. méd. 1884, t. III, p. 489.

(3) JAUGEY. — Thèse Paris, 1888-89.

Dans l'observation VIII on est en présence d'une pleurésie interlobaire caractérisée par de la matité suspendue. La fistule pleuro-bronchique se constitue peu à peu par un processus de nécrose marchant de la plèvre baignée par l'empyème vers les bronches ; elle se manifeste d'abord par une expectoration spumeuse puis purulente qui devient bientôt abondante et se fait par flot. Un pneumothorax partiel se constitue ; sa symptomatologie est incomplète ; un souffle amphorique et des gargouillements entendus au niveau de l'interlobe font faire le diagnostic.

Hoffmann (1), pendant l'épidémie de fièvre typhoïde de Basel, en 1865-66-67, observa la pleurésie chez 20 malades ; chez l'un d'eux survint un pneumothorax (Obs. III). Le cas est intéressant : la fièvre typhoïde fut bénigne. Le 26^e jour, le malade eut un grand frisson coïncidant avec la formation d'un infarctus (découvert, à l'autopsie, sur le bord inférieur du lobe supérieur droit) tandis que se développe à gauche une pleurésie annoncée par l'élévation subite puis persistante de la température. La pleurésie s'enkyste dans la moitié inférieure de l'hémithorax.

Vingt-six jours après le début de cette complication, dans un violent accès de toux, le pus se fraye un chemin à travers le bord inférieur du lobe supérieur du poumon. Ce bord était dans un état d'hépatisation grise, le tissu pulmonaire se désagrégea facilement, laissant à sa place une caverne longue de 6 centimètres, à parois anfractueuses, au fond de laquelle se trouvait couchée une bronche d'assez fort calibre par laquelle le pus fit

(1) HOFFMANN. — Cité plus haut

irruption à l'extérieur. En retour, l'air remplit la cavité ; mais l'extrémité de la bronche s'aplatit et, fonctionnant à la façon d'une valve de pneumatique, empêcha la sortie de l'air et toute nouvelle vomique. La constitution d'un pneumothorax à soupape est exceptionnelle à la suite d'une vomique.

L'empyème s'évacue la plupart du temps à travers la plèvre viscérale et le poumon ; parfois, cependant, la fistule s'établit à travers la plèvre pariétale et la cage thoracique, Jaugey en rapporte deux cas ; mais ils ne furent pas suivis de pneumothorax.

Quel rapport existe-t-il, chez ces trois malades (Obs. III, V et VII), entre la fièvre typhoïde et la pleurésie purulente ?

Chez tous les trois la pleurésie survient pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde qui a évolué normalement. Le malade de Raynaud (Obs. V) guérit. Celui de La Saigne (Obs. VIII) avait des antécédents héréditaires qui le prédisposaient à la tuberculose, mais les granulations tuberculeuses découvertes à l'autopsie étaient de formation récente et postérieures à la pleurésie.

La plupart des auteurs sont d'accord sur ce fait que le bacille d'Éberth ne donne pas lieu à une suppuration franche, cependant Frankel (1) a soutenu que le bacille typhique peut produire du pus, et l'examen histologique fait par de Gennes (2) d'un pus provenant d'une pleurésie consécutive à une fièvre typhoïde fut positif en Éberth.

Nous citons ces faits ; mais qu'il nous soit permis de

(1) FRANKEL. — Congrès de Médecine internationale. Wiesbaden, 1887.

(2) DE GENNES. — *France médicale*, 1886, p. 28.

ne pas entrer dans une discussion qui sortirait du cadre que nous nous sommes tracé.

B. — PNEUMOTHORAX AU COURS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE
A L'ORIGINE DUQUEL ON TROUVE UNE LÉSION SUPER-
FICIELLE DU POUMON ; LA PERFORATION SE FAISANT
DE DEHORS EN DEDANS.

Cette lésion est très variable : c'est un petit abcès sous-pleural provenant de la suppuration d'un noyau de pneumonie lobulaire ou de broncho-pneumonie, ou d'une embolie septique, ou d'un nodule tuberculeux. C'est un infarctus, un îlot de gangrène superficielle ou une gangrène s'étendant à tout un lobe du poumon.

a. — *Abcès superficiel du poumon*

Très souvent, comme dans les observations I et VI, il s'agit d'un noyau de broncho-pneumonie, vraisemblablement dûe au bacille d'Éberth, qui évolue vers la suppuration. Pour ces deux observations l'analogie est frappante :

Chez ces deux malades débilités par une longue maladie, porteurs d'abcès et d'escarres, un pneumothorax survient subitement. La mort suit dans les 24 heures et à l'autopsie on constate à la base du poumon une caverne superficielle de grosseur variant entre celle d'une noix et celle d'une noisette, remplie de débris roussâtres, tissu pulmonaire spacilé, à parois anfractueuses et entourée d'une zone d'hépatisation grise dans laquelle on trouve des petits points de suppuration. La plèvre qui recouvre la caverne est le siège d'une petite perforation dûe à la propagation du processus de nécrose.

Dans l'observation XII, l'abcès est plus volumineux puisqu'à l'examen externe on soupçonne un épanchement de la plèvre et que l'on fait pour s'en assurer deux ponctions exploratrices qui restent d'ailleurs négatives. La suppuration atteint une bronche de calibre important et le pus de l'abcès s'évacue par vomique. Peu après, dans un effort de défécation, la plèvre qui le recouvre éclate. Il y a communication de la cavité pleurale avec l'air des bronches par l'intermédiaire de l'abcès pulmonaire et formation d'un pneumothorax.

b. — *Gangrène superficielle du poumon*

La gangrène du poumon est une cause importante de pneumothorax dans la fièvre typhoïde. Griesenger(1) dit l'avoir rencontrée 7 fois dans 118 autopsies de typhiques. Gairdner l'invoque pour 3 de ses cas de pneumothorax dans la fièvre typhoïde. D'après Guéneau de Mussy, l'oblitération des vaisseaux doit incontestablement, dans la plupart des cas, précéder la gangrène : cette oblitération peut être imputée à des thromboses favorisées par dégénérescence et par l'affaiblissement du cœur, mais, dans d'autres cas, elle est probablement due à des embolies et peut-être au transport par le sang veineux de petits détritits et de liquides gangréneux provenant des escarres cutanées. Elle succède quelquefois à des infarctus hémorragiques. Parfois elle s'étend à tout un lobe du poumon, comme dans l'observation XIII. La cause du pneumothorax était la gangrène de tout le lobe inférieur du poumon droit due à la thrombose de l'artère pulmonaire chez un vieillard atteint de septicémie éberthienne.

(1) GRIESSENGER. — *Traité des mal. infect.*, p. 342.

c. — *Infarctus hémorragique*

Les infarctus hémorragiques du poumon sont communs dans la fièvre typhoïde ; sur 250 autopsies, Hoffmann les a notés 15 fois, soit 6/100. Lorsqu'ils sont superficiels, ils peuvent être le siège d'une rupture de la plèvre. C'est un infarctus que Cayley invoque pour expliquer la production d'un pneumothorax chez un malade (Obs IX) : Il débute le 21^e jour de la fièvre typhoïde par un point de côté et des râles crépitants. Le 35^e jour, le tissu pulmonaire, privé de sang circulant et en voie de désagrégation, se rompt. Il y a dyspepsie vive, état syncopal : l'air est entré dans la plèvre. Cayley ajoute que l'infarctus chez sa malade est vraisemblablement dû à un embol parti de l'auricule droite.

Liebermeister (1) croit que les embolies pulmonaires proviennent le plus souvent des caillots formés dans le ventricule droit dégénéré et entraînés plus tard par le courant sanguin. Il a vu également des infarctus emboliques provenir des veines crurales, d'abcès parotidiens, de décubitus étendus, d'abcès musculaires, de péritonites.

d. — *Dilatation des bronches*

C'est une complication de la fièvre typhoïde qui peut aller jusqu'à la rupture du poumon et au pneumothorax. Nous n'en avons pas d'observation ; mais Mahomed (2) dit avoir trouvé, dans différents cas, les bronches dilatées d'une façon anormale et que le pneumothorax avait été

(1) LIEBERMEISTER. — Cité par GRIESENGER. Tr. des mal. infect. Trad. LAMATTE. Paris, 1877, p. 348.

(2) MAHOMED. — *British Medical Journal*, déc. 1883.

uniquement empêché par la mort rapide du malade ; on apercevait, en effet, dans les bronches, des amas de pus à travers une plèvre très amincie dont la rupture aurait pu survenir très rapidement.

Voici ce que dit Guéneau de Mussy (1) au sujet de la dilatation des bronches : « La bronchite diathénenté-
» rique peut entraîner avec elle deux complications
» dignes d'attention : ce sont la dilatation des bronches
» et l'emphysème (2).

» La dilatation des bronches accompagne presque tous
» jours la bronchite capillaire et la pneumonie lobulaire.
» A l'autopsie, on trouve habituellement les bronches
» dilatées remplies d'un liquide puriforme. Cette dilata-
» tion est ordinairement cylindrique, mais, à l'extrémité
» des bronches elle peut prendre la forme ampullaire et
» j'ai vu un cas où ces ampoules formaient les noyaux
» de petits foyers de pneumonie lobulaire : l'odeur
» caractéristique, la friabilité extrême et toute putride,
» la couleur noirâtre de ces petits foyers prouvaient
» qu'ils avaient subi un travail nécrotique ; la gangrène
» paraissait avoir envahi à la fois les extrémités bron-
» chiques et le tissu pulmonaire du lobule qui les ter-
» minait. »

Il n'y a pas, certes, de conditions plus favorables à la production d'un pneumothorax.

e. — *Tuberculose pulmonaire*

Dans l'observation rapportée par G. de Mussy (Obs. X),

(1) GUÉNEAU DE MUSSY. — Clin. méd., 1884, t. III, p. 485.

(2) On verra plus loin que l'emphysème peut être aussi une cause de pneumothorax dans la fièvre typhoïde.

la perforation de la plèvre se fait de dehors en dedans au niveau d'une lésion pulmonaire sous-pleurale ; mais cette lésion n'est pas due au bacille d'Ébert ; c'est un nodule tuberculeux. On sait, la chose a été discutée pendant longtemps, que la tuberculose et la fièvre typhoïde ne sont nullement deux maladies antagonistes. Le tuberculeux peut contracter la fièvre typhoïde, à la convalescence la tuberculose prend souvent une marche rapide. Il n'est pas rare non plus de voir chez un convalescent de fièvre typhoïde apparaître des symptômes non équivoques de tuberculose aiguë (Obs. VIII).

f. — *Lésions minimales (congestion simple, emphysème, etc.)*

Dans une dernière catégorie il faut ranger les pneumothorax à l'origine desquels on ne trouve qu'une lésion relativement insignifiante, telle qu'une inflammation légère de la plèvre ou une vésicule d'emphysème.

La cause adjuvante, telle qu'un accès de toux, qu'on serait en droit d'exiger dans ces cas n'est pas toujours bien évidente.

Dans l'observation XI, la perforation du poumon se fait à l'occasion d'un effort de défécation. Il y avait sûrement un état inflammatoire de la plèvre qui se traduisait par un léger épanchement à la base gauche. La plaie qui se produisit à la surface de la plèvre viscérale fonctionna comme un orifice valvulaire. Il y eut pression élevée dans la plèvre, déplacement du cœur, syncope et mort.

Dans l'observation VII, rapportée par Guillermet, aucune cause occasionnelle n'est signalée, cependant le pneumothorax s'est produit subitement dans la nuit, il y

a eu dyspnée intense, état syncopal et mort. La fièvre typhoïde avait pris, dès le début, une forme thoracique. On avait pensé au diagnostic de granulie ; cette terminaison semblait le confirmer. A l'autopsie on ne trouva dans le poumon droit, déchiré au sommet et comprimé par un pneumothorax, qu'une simple congestion et par plaques de l'extravasation sanguine dans les alvéoles pulmonaires. Le poumon gauche était le siège d'une congestion très intense, il est probable qu'il en existait une semblable dans le droit avant qu'il ne fut refoulé par l'épanchement gazeux. On ne découvrit pas de tubercule.

A quelle cause devons-nous donc attribuer cet accident imprévu ?

La congestion sanguine a-t-elle altéré les parois alvéolaires qui se sont rompues dans un effort de toux ?

S'est-il produit, sous l'influence de l'état catarrhal, une vésicule d'emphysème qui a crevé ?

Il est probable que le tissu pulmonaire, plus friable qu'il ne l'est à l'ordinaire, s'est rompu sous l'influence d'une cause quelconque qui nous échappe.

Pour son malade, Voyet (Obs. IV) conclut à une perforation simple ; le pneumothorax s'est installé d'une façon insidieuse. On constate, un certain jour, à l'occasion d'un examen, tous les signes d'un hydro-pneumothorax. En une quinzaine de jours les signes aériens ont disparu devant l'envahissement des signes liquidiens. On pourrait croire que la lésion pulmonaire, toute petite et en tissu sain, s'est cicatrisée. Le malade, soumis encore toute une année à l'observation des médecins, ne présente plus de signe de pneumothorax. Il n'y a pas eu

de vomique; cependant, deux mois après la disparition des signes de pneumothorax, alors que l'on pousse une injection iodée dans la plèvre, le malade rejette par la bouche du liquide de l'injection. Durant dix mois encore le même accident se reproduit de temps en temps.

Est-ce que la solution de continuité de la plèvre d'où naquit le pneumothorax persistait?

Est-ce qu'une nouvelle fistule pleuro-bronchique s'était constituée?

Il est difficile de juger. En tous cas, il n'existait aucune lésion organique qui permit de l'attribuer à un ramollissement de tubercule (la mère de cet enfant cependant était morte tuberculeuse), nous devons donc admettre une perforation pulmonaire simple. Ces perforations sans tubercule, nous dit Damaschino (1), sont rares; elles n'en sont pas moins incontestables.

(1) DAMASCHINO. — De la pleurésie purulente. Thèse d'agrégation, Paris, 1867.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Ce que nous avons dit plus haut montre bien la gravité du pneumothorax au cours de la fièvre typhoïde sans qu'il soit utile d'y revenir. Le traitement est bien aléatoire car l'organisme, épuisé par une longue maladie, résiste difficilement à cette nouvelle complication (Obs. I).

Mahomed dit que le rétablissement du malade de Cayley (Obs. IX) l'a grandement étonné. Il l'attribue au fait que la plèvre n'était que légèrement atteinte par l'inflammation et aussi que le poumon n'avait été comprimé que pendant très peu de temps. Il en déduit l'importance de la prompte évacuation de l'air du pneumothorax. Il ajoute cependant qu'il ne faudrait point procéder trop tôt à la ponction.

Le deuxième malade de White (Obs. XII) semble devoir son salut à une intervention immédiate au milieu de la syncope qui aurait pu être fatale sans cela.

Dans les cas de pneumothorax à soupape, la thoracentèse, en supprimant la compression du poumon, soulage le malade et favorise la guérison.

Nous préconiserons, dans ce cas-là, la fixation à demeure de la canule du trocart par laquelle se fera librement l'entrée et la sortie de l'air de la plèvre pendant les mouvements respiratoires : la plaie pulmonaire ainsi mise au repos se cicatrisera plus facilement.

La simple ponction semble inefficace comme dans l'observation XI.

TABLEAU

N. de l'obs.	MALADE		FIÈVRE TYPHOÏDE		DÉBUT D	
	Sexe	Age	ÉVOLUTION	PREMIERS SYMPTÔMES pulmonaires	JOUR	MANIÈRE
1° Pneumothorax consécutifs						
III	F	30 ans	Forme bénigne.	Épanchement base gch.	47 ^e	Brusque
V	F	17 ans	Forme normale. Convalescence.	Point de côté à droite. Signes de pleurésie.	117 ^e	Pas net
VIII	M	?	Cours régulier. Convalescence.	Pleurésie interlobaire.	50 ^e	Insidieux
2° Pneumothorax consécutifs						
I	M	19 ans	Forme grave. Escarre du scrotum. Ebauche de convalesc.	Bronchite diffuse. Petit épanchement.	63 ^e	Brusque
VI	F	?	Forme classique. Escarre sacrée.	Pneumonie. Bronchite diffuse. Frottements. Obscurité base gch.	44 ^e	Brusque
XII	M	12 ans	Forme grave. Convalescence.	Frottem. reg. axil. gch. Vomique.	42 ^e	Brusque
XIII	M	68 ans	Forme anormale. On songe au paludisme.	Point de côté. Dyspnée.	45 ^e	Brusque
IX	F	14 ans	Forme grave. Convalescence.	Bronchite. Point de côté. Râles crépitants.	26 ^e	Brusque
X	F	?	Forme ? Convalescence.	Pleurésie purulente.	?	?
3° Pneumothorax consécutifs à						
XI	M	19 ans	Forme modérée. Rechute grave. Convalescence.	Petit épanchement base gauche.	41 ^e	Brusque
VII	M	11 ans	Prédominance des acci- dents thoraciques. On pense à de la granulie	Râles fins. Dyspnée extrême.	20 ^e	Brusque
IV	M	7 ans	Forme régulière. Convalescence.	Pneumonie à droite. Pleurésie à gauche.	52 ^e	Insidieux

RÉCAPITULATIF

PNEUMOTHORAX CONSTITUÉ				
SYMPTÔMES	SIÈGE	SYMPTÔMES	ÉVOLUTION	CAUSES
à une vomique				
Accès de toux violent. Vomique.	gch.	Pyo-pneumothor. partiel de la base.	Mort.	Empyème enkysté de la base.
Après vomiques répétées.	drt.	Signes cavitaires du sommet.	Guérison en 60 jours.	Empyème enkysté du sommet.
Vomique.	drt.	Gargouillements au niveau de l'interlobe.	Mort par tuberculose second.	Empyème enkysté de l'interlobe.
à une lésion pulmonaire				
Point de côté violent. Pas de dyspnée. Pas de vomique	drt.	Pas diagnostiqué pendant la vie.	Mort en quelques instants.	Petit abcès sous-pleural base droite.
Aucun signe de particulier	gch.	Hydro-pneumothorax.	Mort en 24 heures.	Petit abcès sous-pleural base gauche.
Effort de défécation. Etat syncopal	drt.	Pyo-pneumothor.	Guérison en 64 jours.	Abcès pulmonaire.
Effort fait en se déshabillant. Etat syncopal.	drt.	Hydro-pneumoth.	Mort en 4 jours.	Gangrène pulmonaire lobe inférieur droit.
Dyspnée. Etat syncopal.	drt.	Pneumothorax.	Guérison.	Infarctus pulmonaire.
?	drt.	Pyo-pneumothor	Mort.	Tubercule du sommet droit.
à une lésion minime de la plèvre				
Effort de défécation. Etat syncopal	gch.	Hydro-pneumoth.	Mort en 4 jours.	Légère inflammation de la plèvre.
Point de côté. Dyspnée. Cyanose.	drt.	Pneumothorax.	Mort en 24 heures.	Simple état congestif du poumon.
Ni point de côté. Ni dyspnée. Ni cyanose.	gch.	Pyo-pneumothor.	Guérison.	Perforation pulmonaire simple.

CONCLUSIONS

I. — Le pneumothorax est une complication bien rare de la fièvre typhoïde. Elle est à peine mentionnée dans les traités. Il en a été publié dans la littérature une vingtaine d'observations.

II. - Son mécanisme de production est variable :

a) Dans quelques cas la perforation se fait de la plèvre au poumon lorsqu'une pleurésie purulente typhique s'ouvre dans les bronches : alors, mais pas toujours, les signes plus ou moins nets d'un pneumothorax partiel apparaissent à la suite d'une vomique ;

b) Plus souvent, la perforation se fait du poumon à la plèvre par rupture soit d'un petit abcès sous pleural consécutif à une pneumonie ou broncho-pneumonie typhique, soit d'un foyer superficiel de gangrène pulmonaire, soit d'un infarctus sous-pleural, soit d'un tubercule du sommet du poumon ;

c) Parfois, enfin, il s'agit de la rupture, à la suite d'un effort, d'un poumon simplement congestionné sans autres lésions appréciables.

III. — Le pneumothorax consécutif à la fièvre typhoïde semble être plus fréquent dans la première période de la vie, chez les enfants d'une dizaine d'années et chez les jeunes gens.

Il survient ordinairement à une période tardive de la fièvre typhoïde.

C'est une complication grave en général, parfois rapidement mortelle ; souvent elle n'est pas diagnostiquée pendant la vie et n'est découverte qu'à l'autopsie.

Toutefois, plusieurs cas de guérison ont été rapportés.

Le Président de la Thèse,

ROQUE.

Vu :

Le Doyen,

J. LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 19 mars 1921.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

BECK. — Verhandl. der Physiol. Med. Gesellschaft in
Würzburg, 1868.

BEETZ. — Deutsch. Archiv. f. k. Med. Leipzig, 1885.

CAYLEY. — Pneumothorax occuring during the course
of typhoide fever.

— Transaction of the clinical society of. London,
1883-84, t. XVII.

— The Lancet, 1883, t. II.

DAMASCHINO. — De la pleurésie purulente. Thèse d'agrégation. Paris, 1869.

DESTAIS. — Considération sur quelques accidents pulmonaires et sur la pneumonie pseudo-lobaire en particulier, survenant au cours de la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1877.

DROZDA. — Jahrbuch d. Wien. Krankenanst, 1897, t. IV.

EMERSON. — Le pneumothorax, étude historique clinique et expérimentale. Johns Hopkins médical. Report, 1903.

FLEXNER et HARRIS. — Johns Hopkins Hospital Bulletin, décembre 1897.

FRÄNKEL. — Congrès de médecine internationale. Wiesbaden, 1887.

GAIRDNER. — Two mouths of fever duty in the Glasgow royal infirmary. Glasgow médical journal, janvier 1865.

DE GENNES. — France médicale, 1886, p. 23.

GRIESENGER. — Traité des maladies infectieuses. Trad. Lamattre. Paris, 1877.

GUILLERMET. — Etude sur les complications pulmonaires de la fièvre typhoïde et spécialement sur les plus rares d'entre elles. Thèse Paris, 1878.

GUÉNEAU DE MUSSY. — Clinique médicale, 1884, t. III.

HOFFMANN. — Untersuchungen über die Pathologisch-Anatomischen Værenderungen der Organe beim abdominal typhus. Leipzig, 1869.

JAUGEY. — Contribution à l'étude de la pleurésie dans la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1888-89.

LA SAIGNE. — Etude sur la pleurésie qui survient au cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1879.

MAHOMED. — British médical Journal, décembre 1883.

MARÉCHAL. — Journal hebdomadaire de médecine de Paris, 1829, t. II, p. 116.

MURCHISON. — La fièvre typhoïde. Trad. Lutaud, 1878.

POLGUIÈRE. — Des infections secondaires, leur localisation au cours de la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1888.

RAYNAUD. — Bulletin de thérapeutique, décembre 1876.

ROUBIER et LAMY. — Pneumothorax dans la fièvre typhoïde. Soc. médic. des hôpit. de Lyon, 7 décembre 1920.

VOYET. — Quelques observations de thoracentèse chez les enfants. Thèse Paris, 1870

WHITE. — Two cases of Pyopneumothorax in the course of typhoid fever; and both due to straining at stool. Transaction of the clinical society of London, 1896, t. XXIX.

